ПО МОРЯМ ВОКРУГ ЗЕМЛИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА"

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Книга о морях и океанах, об истории их открытия, о замечательных мореходах и флотоводцах, о том, как море служит человеку.

- ПО МОРЯМ ВОКРУГ ЗЕМЛИ. Детская морская энциклопедия. ЧАСТЬ I
  -
  -
  - УХОДИМ В ПЛАВАНИЕ
    -
    - Как будем плыть?
    - Прощайте, камни
    - Вежливые корабли
    - Книги о морях
  - БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
    -
    - ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ
    - КРЕЙСЕР-УТРЕННЯЯ ЗАРЯ
    - ПАРОХОДЫ, КОМПАСЫ, ФЛАГИ
    - ПРОМИЛЛЕ
    - ВЕЧЕР НА СУДНЕ
    - МОРСКИЕ СЛЕДОПЫТЫ
    - ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК •ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК •ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК
    - ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
  - СЕВЕРНОЕ МОРЕ
    -
    - ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ
    - КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ
    - ЧТО ТАКОЕ СУДНО?
    - МОРЯ НА БУМАГЕ
    - ЛАГ
    - ПУЗЫРИ ОКЕАНА
    - ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК
    - ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
    - ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ»
  - БАРЕНЦЕВО МОРЕ
    -
    - ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ

- КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ
- «ЯСТРЕБ»
- МАЧТЫ
- АВТОПРОКЛАДЧИК
- МОРСКИЕ ПТИЦЫ
- ВОДА ЗА БОРТОМ
- КРАБЫ В ПЕРЧАТКАХ
- ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК
- ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
- ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «СЕВЕРНОЕ МОРЕ»

○ СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

-
- ЧТО РАССКАЗЫВАЮТ МОРЯКИ
- КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ
- «ЛЕНИН» И «ЛАДОГА»
- ЛОТ
- ТЕЛЕВИЗОР ПОД ВОДОЙ
- НОСЫ
- АДРЕСА В ОКЕАНЕ
- СФЕРА НЕБЕСНАЯ
- В ЛЕДЯНОЙ ПУСТЫНЕ
- ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ • ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ • ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ
- ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
- ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «БАРЕНЦЕВО МОРЕ»

○ БЕРИНГОВО МОРЕ

-
- ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ
- КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ
- МЕСТО В МОРЕ
- ХРОНОМЕТР
- ВЕХИ И БУИ
- СЕРОГЛАЗКА
- МОРСКИЕ ГРАНИЦЫ
- ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ • ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ • ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ
- ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
- ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН»

○ ОХОТСКОЕ МОРЕ

-

- ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ
- КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ
- СВЕТ НАД ВОДОЙ
- МАЯКИ
- КОРАБЛИ РАЗГОВАРИВАЮТ
  -
  - ТРИ АЗБУКИ
    - Телеграфная азбука, или азбука Морзе
    - Флажный семафор
    - Сигнальные флаги
- МАШИНА И ВИНТ
- ПАРОВАЯ ТУРБИНА
- БУКВЕННЫЕ ФЛАГИ ВОЕННО-МОРСКОГО СВОДА СИГНАЛОВ
- ДИЗЕЛЬ
- КАКОЙ ВЫСОТЫ БЫВАЮТ ВОЛНЫ
- РАДИОПЕЛЕНГАТОР
- КАК КРАБ КИТА ИЗ БЕДЫ ВЫРУЧИЛ
- БУТЫЛКИ В МОРЕ
- БУТЫЛОЧНАЯ ПОЧТА
- ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
- ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «БЕРИНГОВО МОРЕ»

○ ЯПОНСКОЕ МОРЕ

-
- ЧТО РАССКАЗЫВАЮТ МОРЯКИ
- КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ
- ОСТРОВА ЦУСИМА
- СУША, ОКРУЖЕННАЯ ВОДОЙ
- РАДИОЛОКАТОР
- ФЛАЖКИ НА КАРТАХ
- КРЕСТ РОБИНЗОНА
- МОРСКАЯ БОЛЕЗНЬ
- ОСЬМИНОГ НА СКАЛЕ
- ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК
- ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ
- ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «ОХОТСКОЕ МОРЕ»

ПО МОРЯМ ВОКРУГ ЗЕМЛИ. Детская морская энциклопедия. ЧАСТЬ I

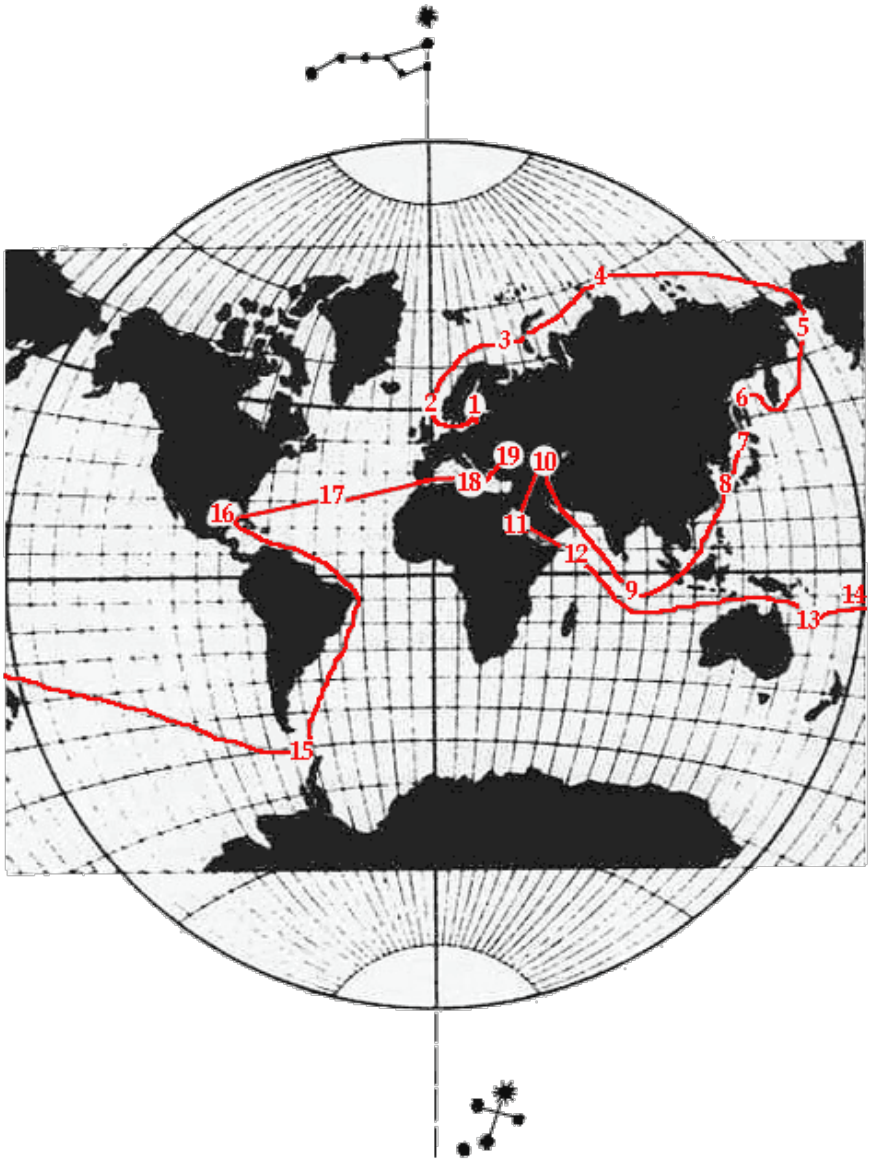
Художники Э. Беньяминсон, Б. Кыштымов
Научные консультанты и рецензенты:
доктор военно-морских наук профессор контр-адмирал ДЬЯЧЕНКО Г. Д.,
доктор исторических наук профессор БЕЛОВ М. И.,
доктор биологических наук РАФФ Т. С.,
капитаны дальнего плавания ЕФИМОВ Г. Т. и СТОФФЕРТ П. П.

Зачем люди плавают по морям? Можно ответить просто: плавать заставляет сама жизнь. Ведь две трети Земли покрыты водой. Как иначе перебраться с материка на материк? Как перевезти груз? А еще надо ловить рыбу, охотиться на зверей.

Можно сказать так: люди плавают, чтобы стать мудрее, зорче, отважнее. Именно в море они впервые столкнулись с существами, всё в которых загадочно; плавая, увидели страны, не похожие на родину, и людей, отличных от них самих. Вступив на палубу судна, человек перестал ощущать под ногами планету. Не здесь ли он обрел решимость лететь в космос?

И, наконец, не потому ли плавают люди, что море ранит сердца? Редко тот, кто хоть раз держал в руках штурвал или парусную снасть, остается на берегу. Есть люди, которые плавают всю жизнь. Счастливы те, кому довелось обойти вокруг Земли.

ВПЕРЕДИ У НАС



1. БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ.
2. СЕВЕРНОЕ МОРЕ.
3. БАРЕНЦЕВО МОРЕ.
4. СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
5. БЕРИНГОВО МОРЕ.
6. ОХОТСКОЕ МОРЕ.
7. ЯПОНСКОЕ МОРЕ.
8. ЖЕЛТОЕ МОРЕ.
9. ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН.
10. КАСПИЙСКОЕ МОРЕ.

11. КРАСНОЕ МОРЕ.
12. АРАВИЙСКОЕ МОРЕ.
13. КОРАЛЛОВОЕ МОРЕ.
14. ТИХИЙ ОКЕАН.
15. АНТАРКТИЧЕСКИЕ ВОДЫ.
16. КАРИБСКОЕ МОРЕ.
17. АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН.
18. СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ.
19. ЧЕРНОЕ МОРЕ.

УХОДИМ В ПЛАВАНИЕ

Первое кругосветное плавание совершил Магеллан. 20 сентября 1519 года он вышел из испанского порта Санлукар-де-Баррамеда в Атлантический океан, пересек его с севера на юго-запад и попал в Тихий океан. Пройдя центральную часть океана, Магеллан достиг юго-восточных морей Азии. Здесь отважный путешественник погиб. Его спутники на уцелевшем корабле переплыли Индийский океан, обогнули с юга Африку и вернулись в Европу. Мы тоже совершим кругосветное плавание. Можно последовать маршруту Магеллана. Но тогда мы не побываем в арктических водах, не увидим внутренних морей Европы, пройдем мимо Австралии и Антарктиды. Мы потеряем слишком много.

Сделаем так. Отправимся в путь из Ленинграда — города, в котором пишется эта книга. Пересечем Северное море, повернем в полярные широты. Пройдем Северным Ледовитым океаном, спустимся через Берингов пролив в моря Дальнего Востока. Следуя вдоль Азиатского материка, достигнем Индийского океана, побываем в Каспийском и Красном морях. Вернемся назад, войдем в воды, омывающие Австралию, пересечем Тихий океан. Затем побываем в холодных антарктических водах, в Атлантическом океане, в его морях — Карибском и Саргассовом. Отсюда через Средиземное море попадем в Черное и там закончим свое путешествие. Четыре океана и четырнадцать морей увидим мы. Мы будем листать их, как листают страницы книг, перебирать, как перебирают на штурманских столах бело-голубые морские карты. Позади нас останется весь земной шар.

Как будем плыть? Что мы должны узнать

В Ленинграде, у гранитной стенки набережной, стоит навечно ошвартованный крейсер «Аврора». Он стоит на Неве у здания нахимовского училища. Стайки мальчишек в матросской форме по нескольку раз в день пробегают мимо бессмертного корабля. «Аврора» плавала во многих морях. О самых знаменитых кораблях мы должны узнать, совершив путешествие вокруг Земли. Мы должны понять, как устроено судно. Нельзя плавать на нем, не представляя, что за сердце бьется под стальной палубой. Мы должны узнать, как ведут капитаны свои суда, как штурманы определяют место корабля в море. Звездное небо и огни маяков должны стать понятными для нас. В книге все время будут упоминаться ветер и волны. Иначе нельзя: корабль плывет сразу и в воде, и в воздухе. Недаром говорят, что моряк — на срезе двух стихий, на грани двух сил и трудностей.

Как переговариваются между собой дельфины, как ходит по дну пешком морской петух-тригла, как спасаются от хищной касатки хитрые пингвины, — узнаем мы, побывав в разных морях.

Еще нам надо подслушать, что говорят между собой моряки в далеком плавании, как шутят и как рассказывают вечерами на полубаке или в судовом клубе забавные несухопутные истории. Океан огромен. Поэтому мы должны рассказывать о нашем путешествии очень коротко. Будем вести рассказ — море за морем. Не будем описывать каждое отплытие и приход. Не будем передавать случайные разговоры пассажиров. Не будем напоминать, что в наших каютах все время дрожат от работы корабельного винта тонкие стены, а за окошком-иллюминатором медленно движутся вода и небо. Тот, кто не может вообразить это, пусть закроет книгу. Мы торопимся: в штурманской рубке стучат часы и лоции — книги, в которых описываются все моря, — открыты на первых страницах.

Прощайте, камни

И так, мы покидаем Ленинградский порт. Минуту назад борт парохода еще касался бетонной стенки причала. Суетливые матросы снимали с чугунных тумб — кнехтов стальные петли канатов. На палубе вдоль поручней стояли пассажиры — прощались с землей. Но вот канаты упали в воду, между бортом и стенкой блеснула полоска воды. За кормой вспыхнул белый бурун работающего винта. Мы отходим от причала. Прощай, Ленинград! Прощайте, набережные и дома! На корабле есть почти все, из чего строят города: есть дерево, железо, стекло, пластмассы. На корабле нет камня. Камни — только на берегу. Прощайте, камни!

Вежливые корабли

Мы идем устьем Невы. Мимо нас проплывают причалы, заводские трубы, разноцветные коробки домов. Вытянув длинные, как у жирафов, шеи, вслед нам смотрят подъемные краны. Мы выходим в морской канал. На белесой воде толчея: катера, пароходы, яхты снуют взад-вперед, пересекают друг другу курс, уступают или требуют друг у друга дорогу, перекликаются гудками: «Ту!.. Ту!.. Моя очередь входить первым!»

Это высокий, как дом, пассажирских теплоход в семь этажей.

«Тууу-у!.. Моя!»

С ним спорит буксир. Он маленький, верткий, но позади у него на тросе пузатая тяжелая баржа.

«Тууу-у!»

Это второй буксир. Он выходит из гавани. И вдруг у входа в канал показывается маленькая белая шхуна. Она идет накренясь, парусом, как рукой, едва не касаясь воды.

И отходит в сторону теплоход. Останавливаются буксиры.

Шхуна входит в канал и, проплывая мимо каждого из них, чуть заметно кивает парусом теплоходу… буксиру… второму буксиру.

Сильный уступает дорогу слабому, паровой корабль — парусному.

Книги о морях

В штурманской рубке на полках полно книг. Все они в одинаковых переплетах, на корешке каждой слово «море».

Это лоции — книги о морях. Одни из них в чистеньких обложках, с белыми хрустящими страницами, другие — потрепанные, на каждой странице — следы торопливых, мокрых от соленой воды пальцев. Чистые лоции — книги о морях, в которых не плавал этот пароход, потрепанные — о морях, которые он избороздил вдоль и поперек.

В каждой лоции сказано о море все. И описание его, и правила, как себя ве сти. Лоции пишутся веками. Они изменяются вместе с людьми.

Вот старая лоция Балтийского моря. Она издана в 1721 году по именному повелению Петра Первого: «Книга морская зело потребная, явно показующая правдивое мореплавание в Балтийском море». Вот как описывали в ней путь через шхерный — островной — район к полуострову Ханко, в те времена — Гангуту.

> «Три мили от Гангута к морю есть шхер, именуемый Сегулшхер, и, идучи с моря, оный шхер показуется с тремя холмами, и от того шхера на зюйд-вест есть подводные каменья больше мили в море, от которых надобно иметь опасение. Между Гангуде и выше-объявленного шхера лежат мелкие камни далече в море, и того ради страшно к шхерам приближаться…»

Да, не простое дело плавать между скалистыми островами, где под водой на каждом шагу — беда.

А вот как это же плавание описано через 250 лет в лоции 1963 года.

> «Знак Сегельшер в виде четырехгранной пирамиды установлен на острове Сегельшер в 5,5 милях к западу — юго-западу от маяка Юссаре. Курсом 25° надо идти до тех пор, пока знак Сегельшер не придет на пеленг 60°».

Ишь как теперь пишут — коротко и спокойно. Видно, перестали быть тайной для моряков подводные камни Гангута. Плавать по такой лоции надежнее и проще.

И все-таки я люблю старые лоции. За их страницами — волнение людей, которые первыми прокладывали в морях пути.

Так что же такое Балтийское море? Что пишется о нем в лоции и что говорят о нем бывалые моряки?

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

МОРЕ ДОБРЫХ НАЧАЛ

ЛОЦИЯ.

Балтийское море расположено в средней части Европы. Соединяется проливами с Северным морем. Наибольшая глубина 459 метров. Самые большие заливы: Ботнический, Финский и Рижский. Крупнейший порт — Ленинград. Большие порты: Таллин, Рига, Калининград (СССР), Гдыня, Гданьск (Польская Народная Республика), Стокгольм (Швеция), Хельсинки (Финляндия).

ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ

Сурова старая Балтика — ясные спокойные дни здесь наперечет. Это море — дорога ураганных ветров-циклонов. Осенью и зимой вереницами идут они с Атлантического океана на восток, сеют дожди, волочат за собой мокрые хвосты туманов.

Вода прохладна здесь даже в августе. Южные берега — это огромные белые пляжи кварцевого песка. Северные—изрезанны и скалисты. Скопления тысяч островов называют шхерами. Шхеры — это лабиринт из воды и камня.

Балтийское море мелко. В редком месте рискнет приблизиться к берегу крупное судно. Даже на самой середине моря глубина обычно меньше 100 метров. Когда после войны решили уничтожить все недостроенные фашистские корабли и стали топить их, авианосец «Граф Цеппелин» уткнулся носом в дно. Тупая срезанная корма его долго стояла в воздухе.

Вся история России связана с Балтикой. Древние славяне называли ее Варяжским морем. Отсюда брал начало путь «из варяг в греки». Долгие годы в устье Невы находилась столица русского государства.

Это здесь, на Балтике, строились первые петровские галеры, был спущен на воду крейсер «Аврора», построен первый в мире атомный ледокол. От ее причалов уходили в кругосветные плавания первые экспедиции. Отсюда отплывают исследовательские суда и флотилии рыбаков.

В городе на Неве началась Великая Октябрьская социалистическая революция.

Балтика — море ездовых дорог, море добрых начал.

КРЕЙСЕР-УТРЕННЯЯ ЗАРЯ

«Аврора» — значит утренняя заря. Сотни раз бороздил невысокую балтийскую волну крейсер с этим негромким именем.

Темной октябрьской ночью он стал первым кораблем революции. На исходе дня 24 октября 1917 года серединой Невы с моря к Николаевскому мосту двигалась шлюпка. Два человека на веслах, один — на руле. Четвертый стоя бросал за борт и тотчас же вытаскивал лот — веревку со свинцовым грузом на конце.

— Десять метров… Восемь… Семь… Плохо дело! Глубина уменьшается.

Матросы переглянулись

Но вот еще несколько гребков, и мокрая веревка ушла в воду опять по десятиметровую отметку.

— Ага, лучше!.. Одиннадцать… Двенадцать…

— Пройдет! — сказал матрос у руля.

Шлюпка повернулась и растаяла в темноте.

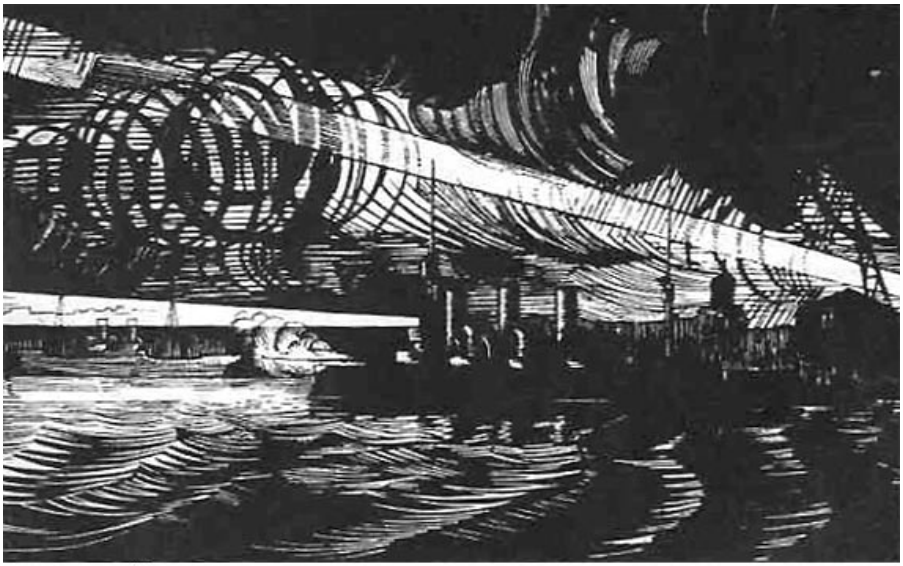
Спустя полтора часа на ее месте возник силуэт военного корабля. Самым малым ходом работала машина. Узкий сноп прожекторного огня щупал впереди корабля воду.

«Аврора» подходила к мосту.

Отгремела якорная цепь, от крейсера отделилось несколько шлюпок. В вечернем сумраке над ними поблескивали штыки. С глухим стуком ударились носы шлюпок о гранит набережной. Разворачиваясь в цепь, матросы двинулись к мосту. Бежала, исчезая в темных переулках, испуганная охрана.

Мост был разведен. Как поднятые руки, торчали заломленные вверх половины мостового пролета.

— Немедленно свести его!



Крейсер “Аврора”, гравюра Н.М.Куприянова

Судовые электрики, ломая в темноте спички, чертыхаясь, лазали по будке управления, искали рубильники, моторы.

— Ток есть!

Загудели моторы. Медленно опустились разведенные части моста, сомкнулись, слились. Со стороны Васильевского острова послышался топот. На мост вступали рабочие отряды. Они шли к Зимнему дворцу, к зданию Центрального телеграфа, к Смольному.

Начиналось 25 октября. Занималась заря. Слабый неверный свет обнял половину неба. Он осветил Неву, зеленоватые пятна нефти не ней, притихшие дома.

Еще ночь — и с крейсера прогремит выстрел носового орудия, зеленые и черные валы — отряды солдат и матросов — затопят Дворцовую площадь…

Покидая Ленинград, мы не прощаемся с «Авророй». Этот корабль тоже странник. Почти весь земной шар обошел он, прежде чем прийти к Николаевскому мосту.

В далеких морях мы еще не раз будем встречать его следы.

ЛОЦИЯ.

Течения в Балтийском море слабые. Они меняют свое направление в зависимости от ветра. Два постоянных течения идут в проливах: одно на поверхности — из Балтики в Северное море, второе в глубине — из Северного моря в Балтику.

Цвет балтийской воды почти зеленый, но на мелководье от обилия бурых водорослей —

коричневый.

Плавая в Балтийском море, следует соблюдать осторожность, так как в любую погоду, в любом месте моря часто встречаются суда.

ПАРОХОДЫ, КОМПАСЫ, ФЛАГИ

И верно, то и дело навстречу нам попадаются суда: лесовозы, пассажирские лайнеры, рыболовные траулеры. Торопятся, утюжат балтийские волны, везут лес, пассажиров, рыбу из далекой Атлантики. Плывут вдоль берегов, заходят в порты, отстаиваются на рейдах. Шелестят в капитанских каютах лоции, пощелкивают в рубках репиторы гирокомпасов, развеваются над мачтами судов флаги. Без лоции в море нельзя, без компаса нельзя, без флага — тоже.

ФЛАГИ НАД МОРЕМ

Для моряка каждый корабль — это кусочек родной земли, который оторвался от берега и поплыл по волнам. На нем сохраняют язык, уклад жизни, законы родной страны. Над каждым кораблем — государственный флаг.

О флагах можно рассказывать без конца. Каждая полоска на флаге, каждый рисунок имеют свою историю, свой смысл.

Вот навстречу нам вышел из-за острова финский пароход. На его мачте белый флаг с голубым крестом. Финляндия — северная страна, страна тысячи озер. Белый цвет ее флага — цвет снега,

голубой — цвет озерной воды.

За ним идет датчанин. На его мачте тоже флаг с крестом. Только флаг красный, а крест белый. Легенды говорят, что белый крест на алом закатном небе увидели когда-то датские воины перед битвой. Битву они выиграли, а крест и кусочек неба сохранили на своем знамени.

Датский флаг развевается над морями уже сотни лет. А вот идет навстречу корабль под новеньким флагом. На нем красная, желтая, зеленая полосы и черная пятиконечная звезда. Это судно приплыло из Африки. Его послало молодое государство Гана. Оно совсем недавно завоевало себе свободу. Красный цвет его флага — слава борцов, желтый — богатства недр, зеленый — листья тропического леса. Черная звезда — черный народ Ганы.

Над палубой нашего судна — флаг Советской страны. Он алый — цвета крови, пролитой за свободу. На нем — пятиконечная звезда, серп и молот. Пять лучей у звезды — пять частей света, союз серпа и молота — союз рабочих и крестьян.

Плывут корабли под разными флагами, встречаясь — уважительно приспускают их.

Это не корабли, это сами страны желают друг другу счастливого плавания.

Большинство морских судов плавает под государственными флагами, но в некоторых странах учреждены еще торговый и военно-морской флаги. Если здесь над названием страны нарисованы два флага, то первый — государственный, второй — торговый.

Флаг Союза Советских Социалистических Республик

ВОТ ФЛАГИ НЕКОТОРЫХ ГОСУДАРСТВ.

Их суда чаще всего попадались нам в Балтийском море.

АВСТРАЛИЯ

АРГЕНТИНА

БЕЛЬГИЯ

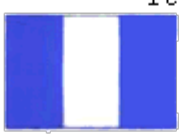
БОЛГАРИЯ

БРАЗИЛИЯ

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Демократическая Республика Вьетнам

ГАНА



ГВАТЕМАЛА

Германская демократическая Республика

ПАНАМА

ПОЛЬША

ПОРТУГАЛИЯ

РУМЫНИЯ

Соединенные Штаты Америки

ТАЙЛАНД

ТУРЦИЯ

УРУГВАЙ

Федеративная Республика Германия

ФИЛИППИНЫ

ФРАНЦИЯ

ФИНЛЯНДИЯ

ЦЕЙЛОН

ШВЕЦИЯ

ЮГОСЛАВИЯ

ЯПОНИЯ

Флаги даны по состоянию на 1 ноября 1971 года.

Стоит судно на якоре или у стенки — флаг на корме; дало ход — вахтенный матрос тут же перенес его на мачту.

Наши суда поднимают флаг в 8 часов утра, а спускают с заходом солнца. Впрочем, бывает, что флаг поднимают и в другое время, когда корабли встречаются или когда корабль входит в порт. Флаг на мачте — всем ясно: идет советский корабль.

КОРАБЛИ — СОЛЕНЫЕ КУРТКИ

Флаги развеваются над судами. А суда — разные. Есть среди них белоснежные щеголи — пассажирские лайнеры; подтянутые чистюли — военные; неторопливые, заставленные дорогими приборами суда-исследователи.

А есть просто работяги, труженики. Эти не так чисты, не так

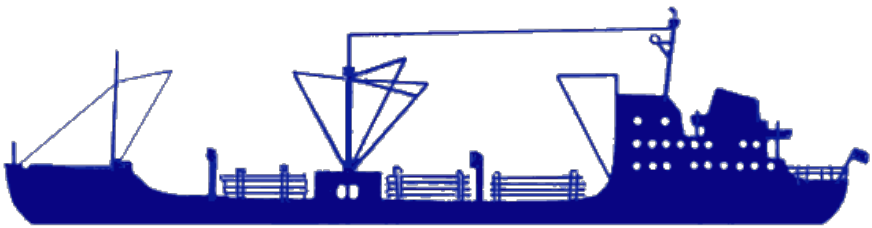
подтянуты, нет на них особо ценных приборов. У матросов, которые плавают на них, натруженные руки, на куртках матросов —соль.

СПАСАТЕЛЬНОЕ СУДНО.

Неделями стоит оно в ожидании сигнала, ни один матрос не уходит на берег. Но вот тревога: где-то гибнет корабль! И спешит в море, в ночь, в непогоду морская «скорая помощь».

Флаг аварийно-спасательных судов морского флота

ЛЕСОВОЗ.

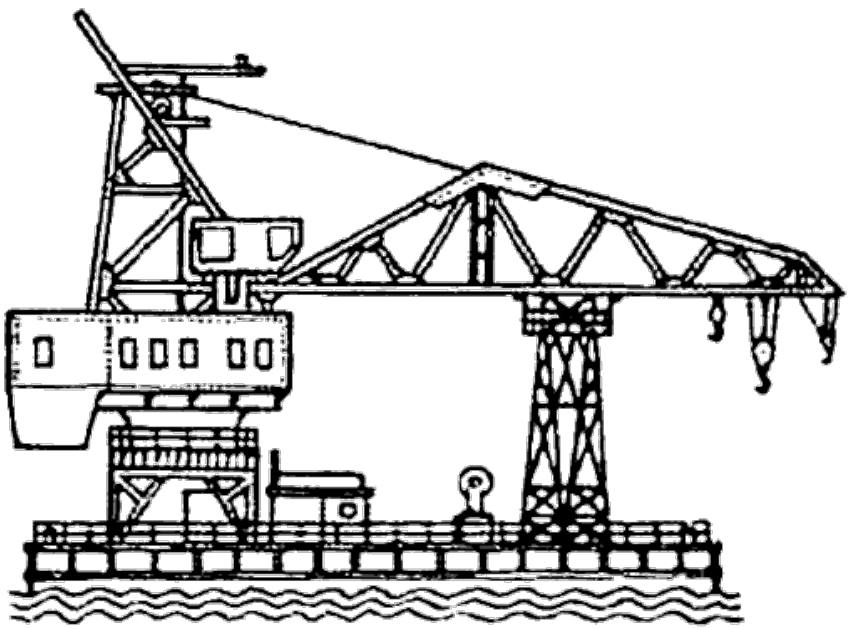


У лесовоза на палубе желтые пирамиды досок. Он везет дома и мебель. Запах сосновой смолы тянется за его кормой.

БУКСИРНЫЙ ПАРОХОД.

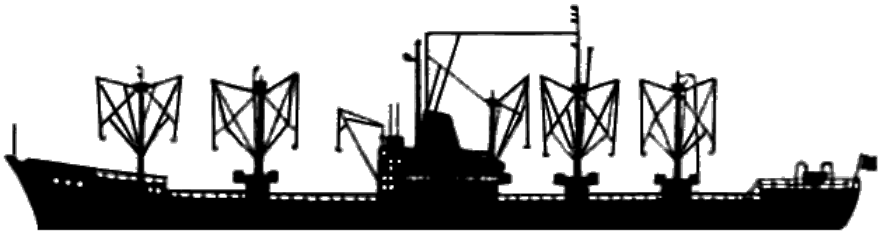
Сколько раз втолковывали — буксиром называется не сам пароход, а толстый канат, на котором выводят из узкой гавани в море большие суда. И все равно про буксирный пароход говорят просто — буксир. Слово короткое, деловое, крепкое.

САМОХОДНЫЙ ПЛАВУЧИЙ КРАН.



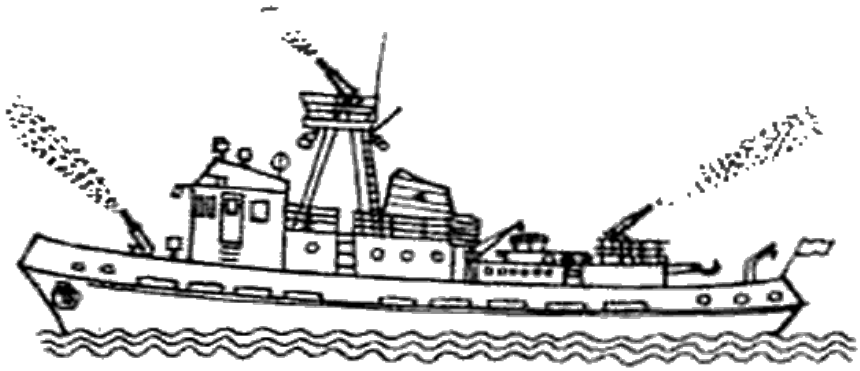
Конечно, это не корабль. Но, как у настоящего корабля, у него есть и винт и руль. Это грузчик и силач: 100, 200, а то и больше тонн — для него не тяжесть.

РУДОВОЗ.



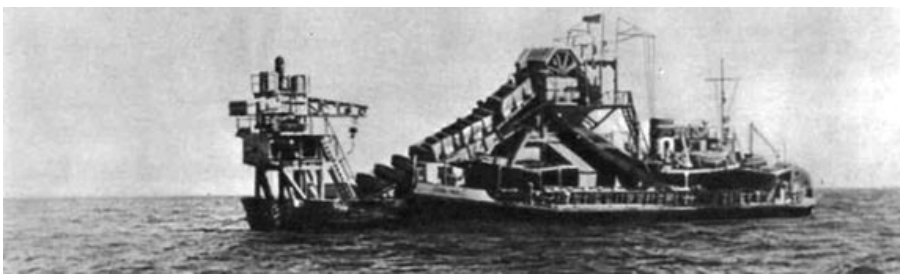
Из страны в страну везет он тысячи тонн бурой железной руды. А спроси: «Что везете?» — «Рельсы везем, корабли и гвозди, трамваи и бритвы», — ответит команда.

ПОЖАРНОЕ СУДНО.



Целый водопад хлынет на горящий корабль, когда этот пожарник включит свои насосы. Вода под боком — только успевай качать!

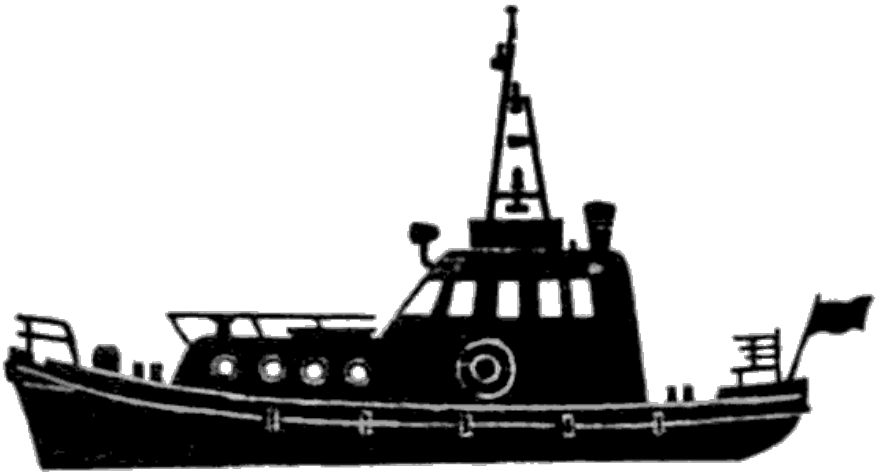
ЗЕМЛЕЧЕРПАЛКА-МОРСКОЙ ЗЕМЛЕКОП.



Десятками ковшей черпает она грунт со дна, переваливает его на баржу-грязнуху, очищает путь

другим судам — чистюлям и аккуратистам.

ЛОЦМАНСКИЙ КАТЕР.



Хитер бывает вход в незнакомый порт: слева камень, справа мель. Днем и ночью встречает гостей у входа этот катерок. С катера на судно поднимается моряк — он поведет вас в порт. Вот почему зачастую он в летах — немногословный морской лоцман.

КОМПАС

Картушка комаса,
разбитая на 32 румба
и 360 градусов

Магнитный компас
(картушка и котелок)
в подвесе

Когда одного капитана спросили: «Что такое корабль?», он ответил: «Это компас, под который, чтобы он мог плавать, подвели большую стальную коробку!»

Этим он хотел сказать, что компас на корабле — самый главный прибор, что без компаса корабль не корабль.

Действительно, как плавали до изобретения этого прибора?

Вот из порта вышел корабль. Осторожно перебирая веслами, он пускается плыть вдоль берега, робко крадется от мыса к мысу,

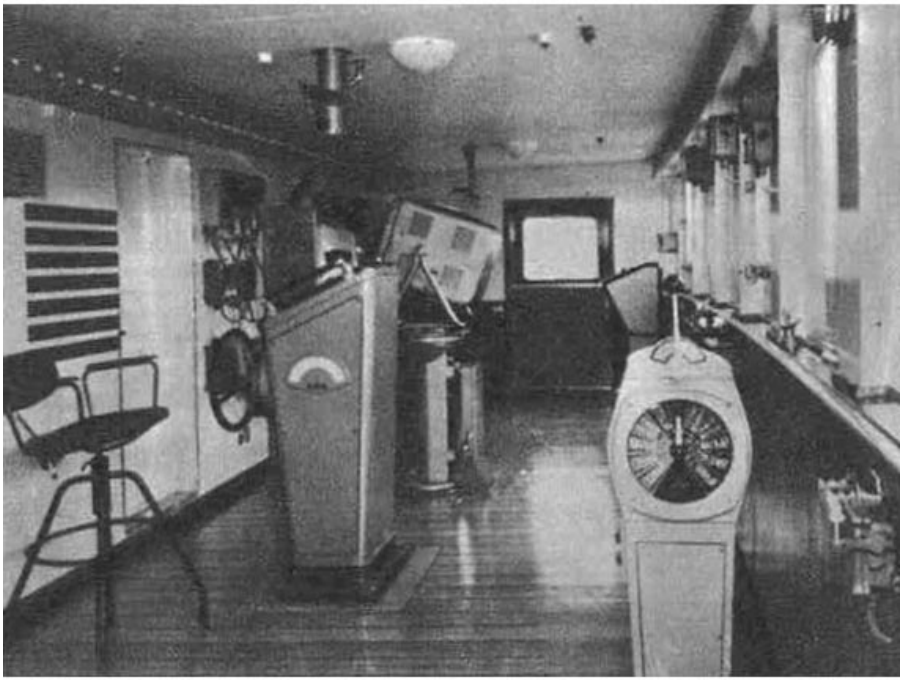
входит в каждый залив, плывет, цепляясь за землю.

Разве это плавание!

Сейчас корабли плавают напрямик. Что ни курс на карте, то линия, проведенная по линейке.

Загляните в рулевую рубку. Перед рулевым на тумбе компас. В рубке — тишина. Компас — это спокойствие и уверенность корабля.

РУЛЕВАЯ РУБКА



Справа - машинный телеграф,
слева - пост управления рулём,
за ним репитер гирокомпаса

— А что, разве компас на судне один?
— Нет, их несколько.
— И все одинаковые?
— Нет. Компасы бывают магнитные и гироскопические.
— А их не спутаешь?

— Тоже нет. У магнитного компаса под картушкой прикреплены магнитные стрелки. Они все время смотрят кончиками на север. Картушка плавает в жидкости и вместе со стрелками все время поворачивается северной меткой на север.

Гирокомпас устроен сложнее.

Вместо магнитных стрелок в нем работает волчок-гироскоп. Он тоже все время смотрит концом своей оси на север. Куда бы ни повернулся корабль, волчок удержит картушку в одном и том же положении. Вот почему она все время дрожит и щелкает — удерживается на месте. Понятно?

— Немножко.

— Гирокомпас спрятан в глубине судна. А у рулевого, штурмана, капитана стоят повторители — репитеры. Они повторяют за гирокомпасом: «Ваш курс столько-то градусов. Так держать!»

ЛОЦИЯ.

В Балтийское море впадает много рек. Поэтому вода в нем слабосоленая. Приливы почти незаметны. Северная и средняя части моря зимой замерзают.

ПРОМИЛЛЕ

Еще до того, как стать моряком, я встречал в книгах слово «промилле». А что это такое — не знал.

Помог случай.

Разговорились мы как-то в Кронштадте с одним парнем о рыбалке. Парня звали Гришей.

— Эх, — говорит, — и щуку я вчера в море за маяком вытащил. С костыль!

Гриша — парень серьезный: войну на эсминце плавал, ранен в ногу, кончает институт — шутить не любит. И вдруг — щука в море!

Известное дело: щука — рыба пресноводная, в море не живет. Про это даже сказки сложены. А тут — с костыль!

— Врешь ты! — говорю. — Откуда в море щука? Ты ее, брат, в реке или во сне видел. Спорим?

— Спорим!

Пошли мы на другой день на шлюпочке за маяк.

Раскинули перемет. Часа полтора подождали — тянем.

Дергает.

Вытащили — щука! Здоровенная, зубы, как гвозди. Если щелкнет — полруки прочь!

Что за притча! За бортом — море, в шлюпке — щука.

— Уф! — даже в жар меня бросило.

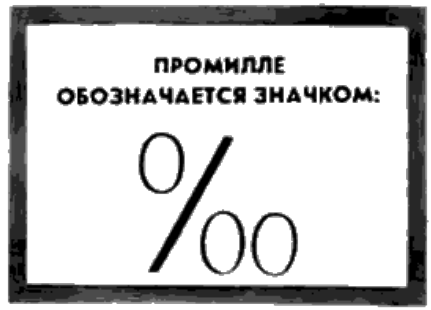
Перегнулся через борт, черпнул ладонью воду — и к губам.

А вода-то пресная!

И как я не сообразил: в Финский залив Нева течет, столько речек, кругом болота, озера… Эх, голова!

— Соли-то совсем нет! — показываю Грише на воду.

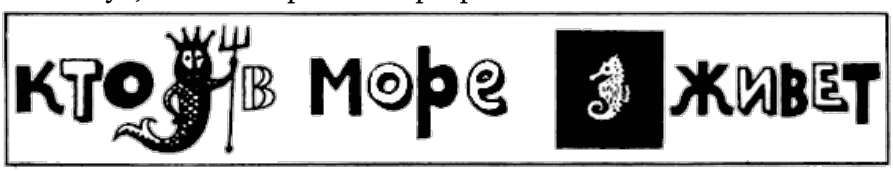
— Две, три промилле! — отвечает.

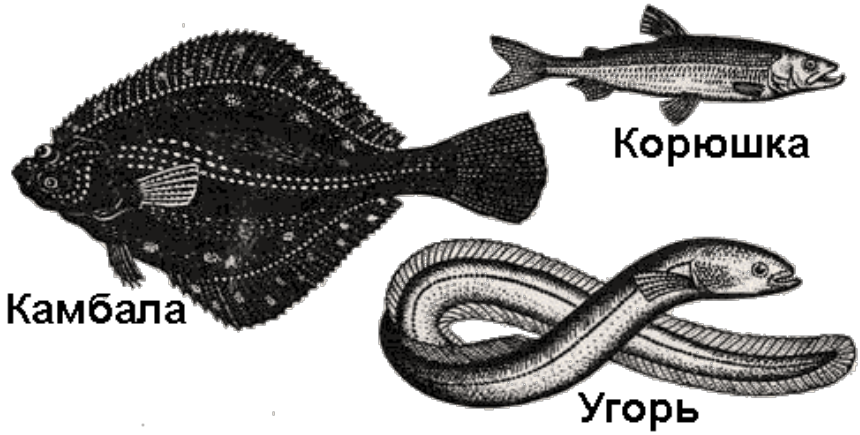


Тут он мне и рассказал: промилле, оказывается, мера солености: одна часть соли на тысячу частей воды. Две промилле — это на ведро чайная ложка. Какая уж тут соленость!

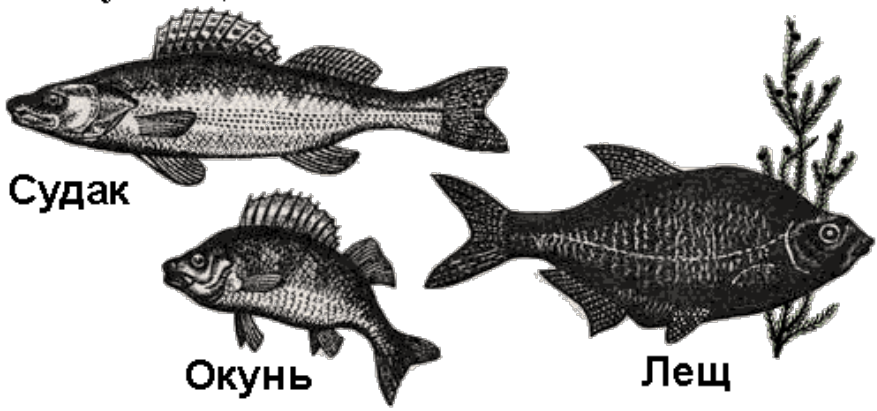
Выходит, щуки в море живут?

Живут, если им промилле разрешают.





А эти пришли из рек, они, как и щука, живут там, где меньше соленость.



Ходят по палубе матросы, стоят вахту, дежурят у механизмов, возятся около судовых шлюпок, перебрасываются короткими непонятными словами.

Подойдем послушаем.

Вот один моряк рассказывает другому:

— Шли мы правый бейдевинд, смотрим, что-то она не то…

— Уваливаться начала?

— Приводиться. А справа и слева — банки.

— Так вы что — срубили мачту?

— Нет. Заело.

О чем это они? Топором рубили мачту, кто-то кого-то заел — страшная история!

Страшная? Нет, ничего особенного: просто один моряк рассказывает другому, как они плавали на шлюпке, попали между двумя мелями, решили на время убрать мачту, мачта застряла…

А рассказывает это он на своем, морском языке.

Есть такой язык. Пол на судне называется «палуба», комната — «каюта», постель — «койка», стена — «переборка». Моряк не скажет «застряло», но «заело», «запирать» у него — «задраивать», «плыть» — «идти».

Многие морские выражения для непривычного уха смешны: «срубить мачту», «выкинуть флаг», «отдать якорь»… Никому матрос свой якорь отдавать не собирается, мачту портить не будет, флаг за борт не выкинет.

Все на судне по-своему. Придешь на судно — всему учись сначала.

Так было и со мной. И первое слово, с которым пришлось столкнуться, было «абгалдырь».

Абгалдырь

О боцманах в училище мы наслышались много: боцман — хозяин палубы, бог чистоты и порядка. Боцманы — лихой народ и моряки отличные, но ругаются — страх! Не попадись ему на язык.

И вот по палубе учебного корабля меня ведет боцман. Знакомит — что, где.

Сначала подвел к железному крюку, лежавшему около якорной цепи, и сказал:

— Абгалдырь!

«Нехорошо! — подумал я. — Такой пожилой — и ругается. Нет, чтобы объяснить по-человечески».

Потом боцман остановился около мачты, посмотрел куда-то вверх и произнес:

— Фордун!

«Совсем распоясался! — решил я. — Если он вздумает еще раз ругнуться, пойду к капитану!»

Тут боцман отскочил в сторону да как закричит:

— Полундра!

«Ах так! — подумал я. — Иду немедленно…» Но тут меня хлоп по голове веревка!

Отскочил я, задрал голову. Вижу — на мачте матрос. Это он веревку уронил.

— Что же ты? — говорит боцман. — Кричал я тебе: «Берегись», а ты…

— Ничего вы мне не кричали.

— А «полундра» кто сказал? Голова еловая!

Так вот оно что! Оказалось, «полундра» значит «берегись», «фордун»—веревка, которая идет от мачты к борту, «абгалдырь» — крюк, которым таскают по палубе якорную цепь. И еще оказалось, что боцманы ругаются редко — только когда у них ученики бестолковые.

ВЕЧЕР НА СУДНЕ

Вечер опускает за горизонт оранжевое солнце. Вместе с ним опускает судно свой флаг.

Над мачтами зажигаются звезды.

У машины, у приборов, у руля — очередная вахта. Свободные от вахты — на полубаке.

Полубак — место на носу судна. Сюда приходят отдыхать. Здесь можно выкурить папироску, постоять, посмотреть за борт.

Здесь ведутся разговоры, поются песни, рассказываются страшные морские враки.

Идемте на полубак.

— Судовое дежурство, запомни, называется вахта. Вахты бывают: утренняя — когда она у тебя утром, вечерняя — вечером, собачья, или просто «собака», — это ночью, когда спать хочется. А еще бывает — первая. Это когда ты первый раз в жизни дежуришь. Первая — самая трудная…

— Подошел к компасу, взял в руки судовой журнал — помни: пишем то, что наблюдаем, а чего не наблюдаем, того не пишем.

— Туман закрывает берега и открывает настоящих моряков.

— В тумане все корабли идут прямо на тебя.

— Какой груз самый опасный?

— Ясное дело — взрывчатка.

— А вот и нет. Горох! Страшнее гороха груза нет. Помню, взяли мы как-то в Риге груз — полный трюм сухого гороха в мешках. Повезли его в Таллин. Идем болтаемся на волне. Вдруг — тресь! — наскочили на камни. Пробоина пустяковая, но вода в трюм попала. Вызвали мы помощь. Пока ждали ее, пароход ка-ак затрещит! Это горох разбух и давай железо корежить. Пришли спасатели, а спасать-то и нечего: горох все судно разворотил. Вот так!

— Это что. А я недавно слыхал: пароход и паровоз столкнулись.

— А я — пароход на дом наскочил.

— А я… я…

— Стоп! Всё вы, друзья, врете. Со скуки. Вот ты?

— Вру.

— И ты выдумал про дом?

— Ага.

— А ты про горох?

— Тоже.

— То-то… Развели тут морские враки! Пошли-ка спать.

Затихают разговоры на полубаке. Расходятся матросы.

А что, если они не соврали? А ну как и верно — горох в трюме страшен, пароход на паровоз налететь может, а на дом и подавно?

Подождем — увидим. Впереди у нас много морей

МОРСКИЕ СЛЕДОПЫТЫ

Ушел и я с полубака. Вернулся к себе в каюту.

Слабо горит над койкой ночник. Бродят по переборкам разлапистые тени. Будто снова вернулись мы на землю, будто попали в лес.

Признаться, я люблю бродить по лесу, собирать кривые, похожие на танцующих журавлей сучки, прислушиваться к незнакомым птицам.

А знаете, что в лесу самое интересное? Следы. Лось прошел — острым копытом мох ранил. Ворон по песку пробежал — крестов понаставил. Опытный следопыт даже в пыли бороздку от змеиного хвоста увидит.

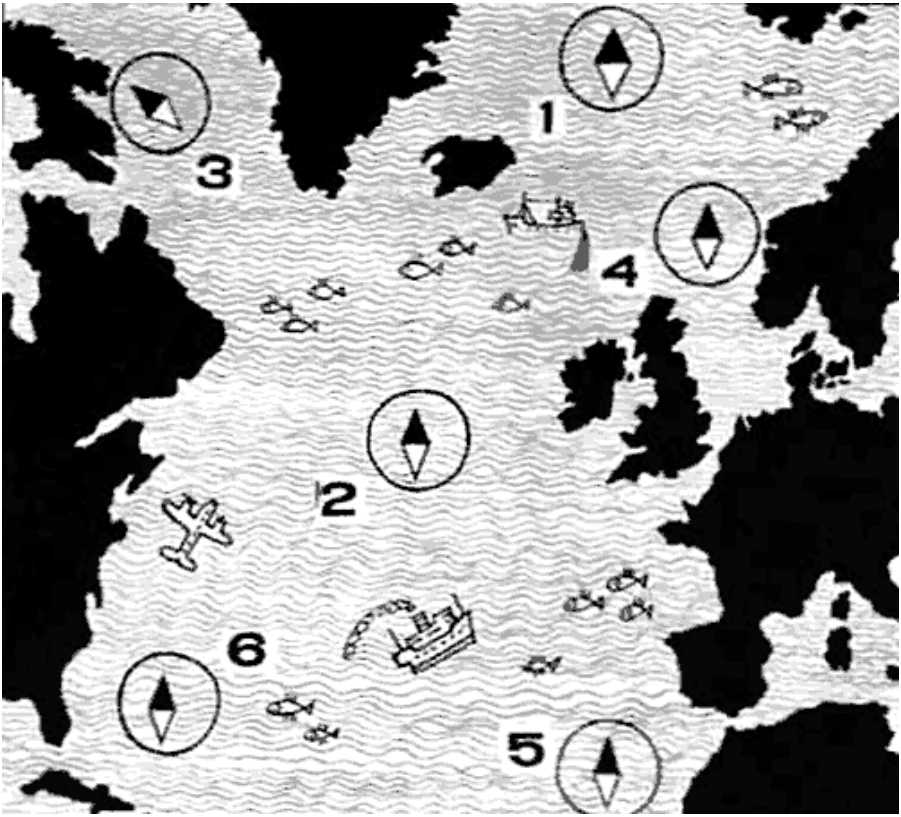
В море следов нет. Все скроет вода. А следопыты все равно есть.

Много у меня среди моряков друзей-следопытов. Всякий, кто пытливо присматривается ко всему непонятному, до донышка каждой тайны докапывается, — следопыт.

Записка в бутылке, таинственная карта, загадочный рисунок — те же следы. Пройди на досуге по этим следам, соберись с мыслями, разгадай их, не поймешь сразу — вернись к разгадке потом.

ОТВЕТЫ НА ЗАГАДОЧНЫЕ РИСУНКИ И ВОПРОСЫ ВИКТОРИНЫ — ВСЕГДА В КОНЦЕ РАЗДЕЛА О СЛЕДУЮЩЕМ МОРЕ.

ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК •ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК •ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК



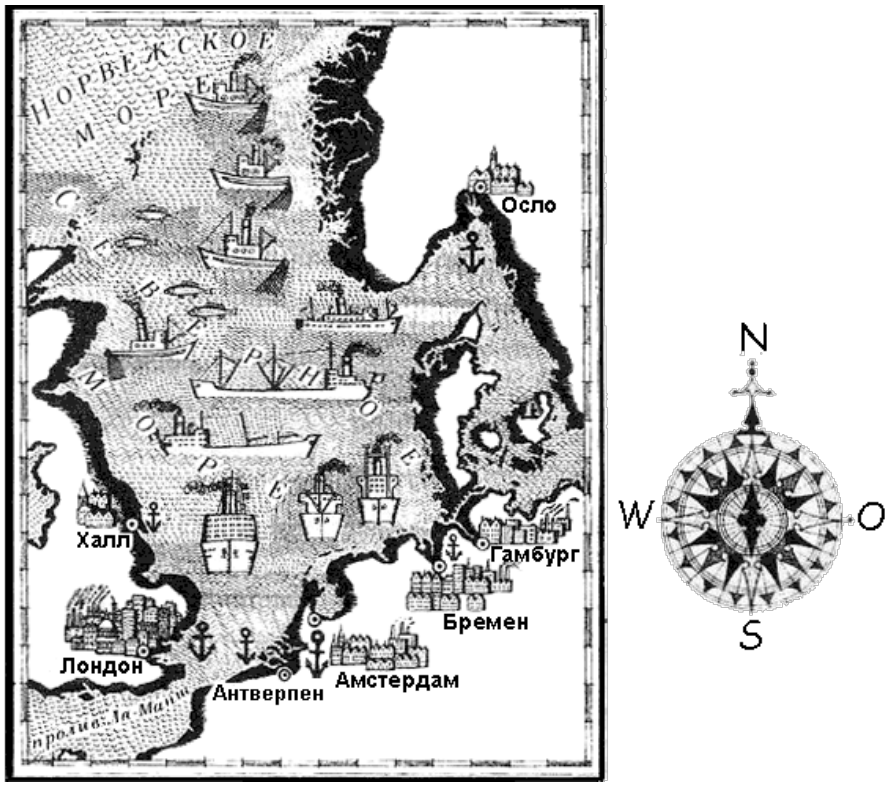
Какой из этих шести компасов работает неверно?

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. Почему первый поход революционного Балтийского флота в 1918 году получил название «Ледовый поход»?
2. За что Балтийское море в старину называли Янтарным?
3. Вооружают ли ракетами мирные, небоевые корабли?
4. Могут ли парусные корабли плыть против ветра?
5. Пригодна ли для питья морская вода?

СЕВЕРНОЕ МОРЕ

МОРЕ МАЛЫХ ГЛУБИН



Позади осталось Балтийское море. Позади его белые пляжи, верхушки сосен над серой водой, дымные порты Польши и Швеции.

Мы прошли Бельты — проливы между материком и Скандинавией.

Бесконечной чередой вытянулись по ним буи. Здесь большая морская дорога.

В туман от буя к бую идут корабли, осторожно перебираются с одного колена фарватера на другое. По ним и наш путь.

ЛОЦИЯ.

Северное море расположено на северо-западе Европы. Сообщается с Атлантическим океаном, с Норвежским и Балтийским морями. Через Норвежское море из Северного можно проплыть в

Ледовитый океан. Большая часть моря мелководна — глубины здесь менее 100 метров. Наибольшая глубина, 463 метра, во впадине у берегов Норвегии.

Крупнейшие порты Северного моря: Лондон, Гулль (Англия), Амстердам (Нидерланды), Гамбург, Бремен (ФРГ), Антверпен (Бельгия), Осло (Норвегия).

ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ

Дорогой двенадцати стран в Атлантику называют Северное море. Как и в Балтике, днем и ночью идут здесь, теряясь в туманной дымке, корабли. Они идут на запад к меловым скалам Дувра, на северо-восток к скалистым фьордам Норвегии, на север к ледяным полям Арктики.

И только маленькие остроносые траулеры, войдя в Северное море, остаются здесь. На плоских, запруженных серебристой рыбой отмелях-банках— они ловят сельдь. Туман то и дело накрывает их флотилии, и тогда над морем возникает мерный перезвон колоколов. Он движется вместе с туманом. Рыбаки подают друг другу сигналы. Уходит туман, замолкают колокола, и снова ползут за скоплениями рыбьих стай маленькие кораблики.

ЛОЦИЯ.

В Северном море, подобно Балтийскому, господствуют циклоны. Западные и юго-западные ветры с ноября по март разводят штормовую волну. Здесь тоже часты туманы, зимой они держатся у берегов, летом уходят в море.

В декабре с севера спускаются редкие плавающие льды. Ветер и волны носят их от английских до датских берегов, ломают на части, сажают на мели. Но это все льдины небольшой толщины, остатки ледяных полей Арктики.

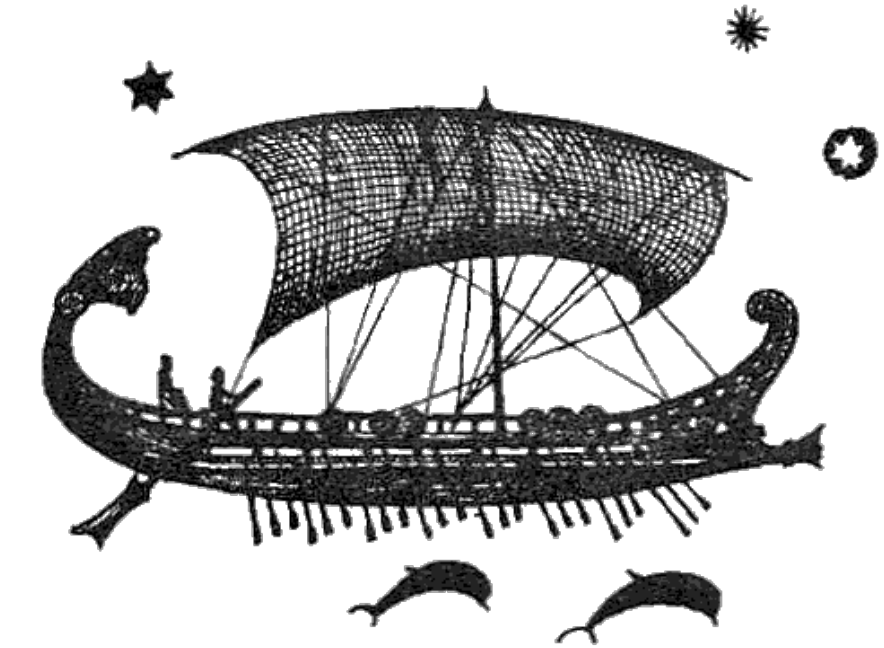
КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ

СТРАНСТВИЯ ПИФЕЯ

Первое описание Северного моря, которое дошло до нас, принадлежит греку Пифею.

Пифей жил в IV веке до нашей эры в городе Массалия на южном берегу нынешней Франции.

Трудным было путешествие из Средиземного моря в северные страны морским путем. В Гибралтарском проливе у Геракловых столбов дежурили корабли карфагенян. Они уничтожали каждое чужеземное судно, идущее в Атлантический океан. Карфагеняне охраняли от греков и римлян свои африканские и иберийские (испанские) владения.



Темной ночью самой серединой пролива мимо вражеских кораблей проскользнули два корабля масса-лиотов.

Несколько месяцев плыли они, чередуя то весла, то паруса, на север вдоль берегов нынешних Португалии, Испании, Франции. Далеко в холодных северных широтах лежали страны олова и янтаря, которые искал Пифей.

Упорство путешественника победило. Через два с половиной месяца он достиг меловых берегов Альбиона — острова, на котором расположена теперешняя Англия. Жители Альбиона приветливо встретили средиземноморского гостя Они не только разрешили ему купить много олова, но их купцы даже взяли Пифея с собой в поездку к берегам «самой северной земли — Туле».

В Туле Пифей увидел белые ночи. «Там северная сторона горизонта освещается в продолжение целых ночей…» — писал удивленный грек. От местных жителей он узнал, что севернее

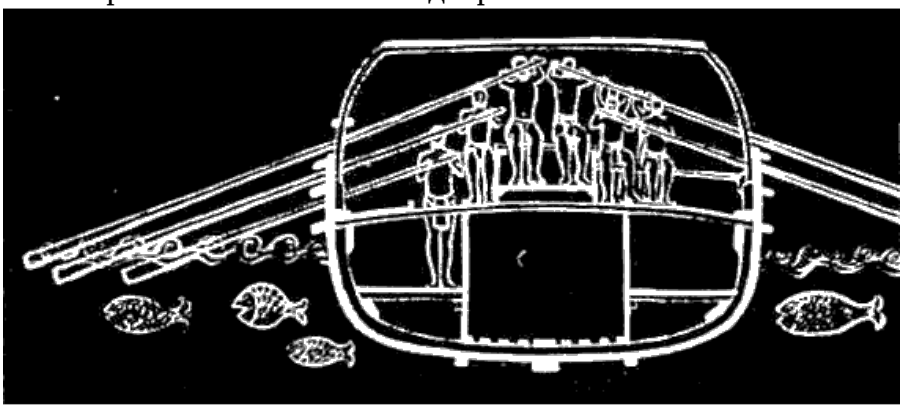
Туле ночей летом вообще не бывает, а зимой солнце не поднимается над горизонтом. Севернее Туле, писал Пифей, лежит «застывшее море».

Пифей, вероятно, посетил среднюю часть Норвегии и слышал там рассказы о ледяных полях Арктики.

После возвращения на Альбион Пифей совершил еще поездку к устью Эльбы, побывал совсем рядом с Балтийским морем и своими глазами увидел песчаные косы, размывая которые море выбрасывает на берег прозрачные кусочки желтого и красного янтаря.

Странствия Пифея продолжались почти год. Сейчас этот путь можно сделать на пароходе за две недели.

Сведения о северных странах, которые привез Пифей, были так удивительны, что путешественника объявили лжецом. И только время восстановило его доброе имя.



Древнегреческий корабль (в разрезе)

ЛОЦИЯ.

В Северное море непрерывно поступают воды Атлантики. Они входят в него с севера и опускаются на юг, следуя вдоль берегов Англии. Слившись с другой ветвью океанского течения, поступающего через Ла-Манш, эти холодные воды уходят снова на север, прижимаясь к норвежскому побережью. Здесь сильные приливы — у берегов Шотландии они достигают высоты 7 метров.

Температура воды низкая: зимой — всего +2,5°, летом — +12, + 19°. Цвет зеленоватый. Соленость воды такая же, как в океане, — 34–35 ‰. Грунт — ил и песок.

ЧТО ТАКОЕ СУДНО?

Мы четвертый день на судне. Мерно гудит где-то внизу турбина, подрагивает под ногами палуба, прямо в небо клотиками-концами уходят мачты. Приложите к палубе руку. Палуба теплая.

Что такое наше судно?

Это дом. В нем живут. Здесь много комнат — кают, есть кухня — камбуз. Внутри судна журчит по трубам, разбегается по умывальникам вода, шипит горячий пар, расползаясь по батареям парового отопления, В этом доме смотрят кино, купаются в ваннах, звонят друг другу по телефону.

А еще — это большой товарный вагон. В нем лежат мешки с мукой, плещут в цистернах сотни тонн жидкого топлива — мазута. В трюмах стоят станки, заколоченные в ящики.

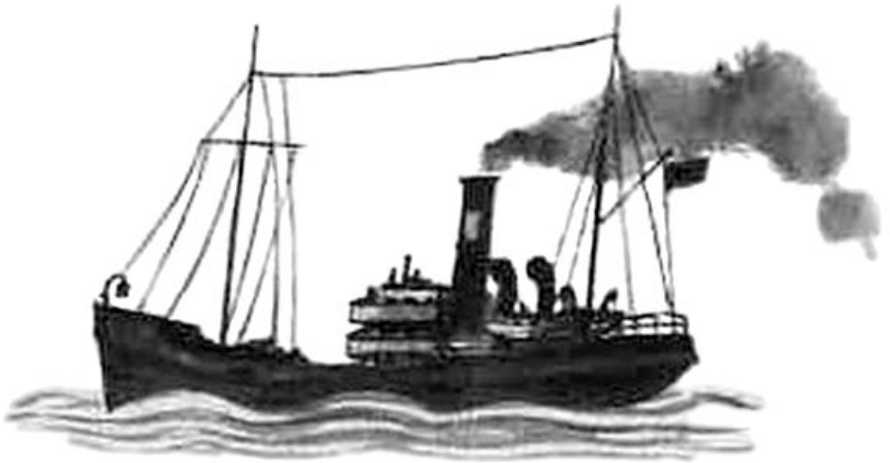
Еще наше судно — завод, лаборатория, полная приборов. Гудит где-то внизу турбина, стучат маленькие моторы — дизели. В штурманской рубке стрекочут лаги, лоты, щелкает гирокомпас. Подрагивает на мачте лес радиоантенн.

И все-таки наш пароход — это не только дом, товарный вагон, машинный цех.

Я знал маленький корабль. У него был изогнутый по старинке нос и тонкая, как макаронина, труба. Он воевал на Черном море. Его призвали служить в самое трудное время, вместе со всеми, кто еще мог носить оружие. Корабль звали «Доротея». Когда после очередного рейса «Доротея» входила в порт, моряки, собравшиеся на причале, молча считали пробоины в ее бортах. Ей не хватало уже скорости уклоняться от бомб. А ведь когда-то, тридцать лет назад, это был быстроходный почтовик, люди любовались им.

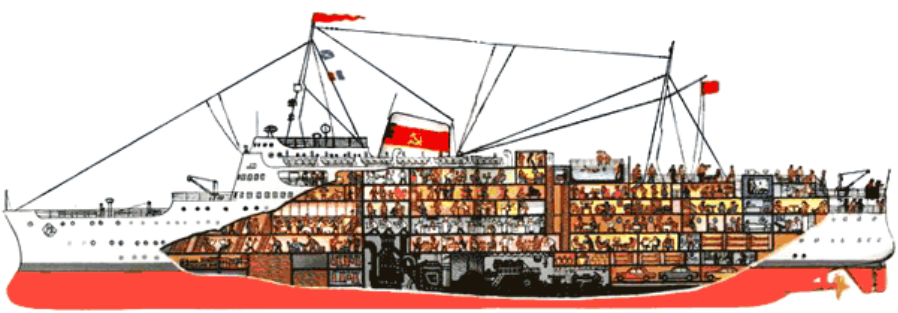
Трудная старость выпала «Доротее».

Судно рождается, живет и умирает. Совсем как человек.

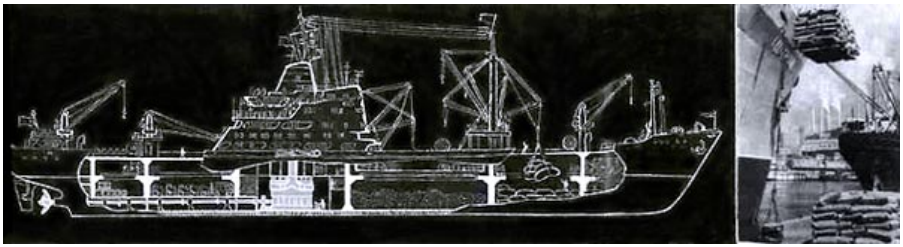


У маленького пароходика уже все позади, а только что вступивший в строй великан начинает свое первое плавание.

КАК УСТРОЕН ПАРОХОД



Шумно в каютах пассажирского парохода, шумно на его палубах. Пообедать, поужинать, прочитать книгу, даже сразиться на шпагах можно за день плавания. А на грузовом теплоходе все спокойно. Стучит дизель, неподвижен в трюмах груз. Еще очень не скоро порт.



У меня есть брат. Когда мы с ним были маленькими, нам купили большой заводной пароход. В первый же день мы сломали его — хотели посмотреть, что внутри.

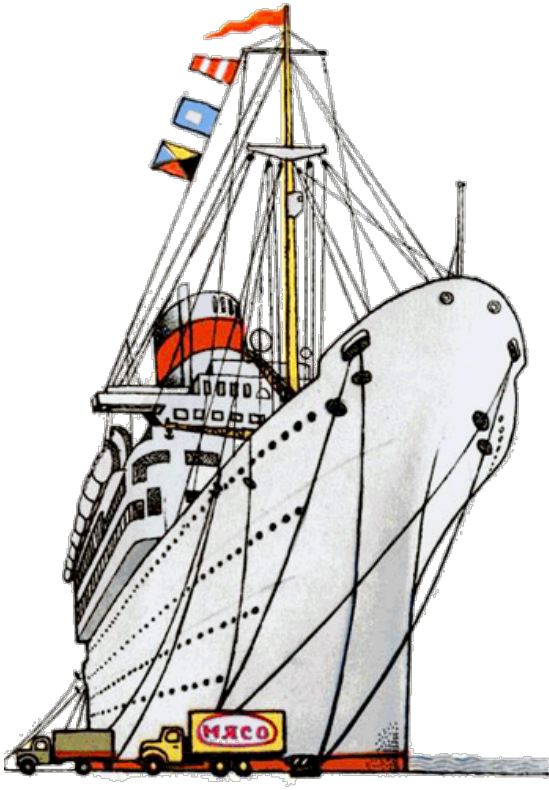
Пришел с работы отец. Он взглянул на искореженный борт, на шестеренки, лежащие на полу, на пружину, которая змеей свернулась у стола. Не говоря ни слова, он взял нас за руки и отвел в угол.

— Полчаса стоять как приклеенные в углу. Для того, чтобы узнать, что внутри вещи, берут чертеж!

Отец сел за свой стол и начал что-то рисовать.

Полчаса прошло. Мы вышли из угла. На столе уже лежал чертеж парохода.

Это был настоящий пароход, с высокими мачтами, сильными машинами и множеством кают, полных суетливых пассажиров.



1,5 тонны мяса,

500 килограммов птицы,

500 килограммов рыбы,

3000 штук яиц,

1 тонну картофеля,

1 тонну фруктов,

1,5 тонны муки,

0,5 тонны овощей,

30 тонн пресной воды

Вот что взял с собой в рейс теплоход. Двести пятьдесят пассажиров будут путешествовать на нем десять дней

МОРЯ НА БУМАГЕ

В нашей каюте висит карта. Всмотритесь в нее, карта живет: медленно сползают с полюсов белые шапки льдов, голубые струи течений несут к берегам серые клочья тумана, над коричневыми пустынями не переставая свищет ветер.

Эта ярко раскрашенная карта — обычная учебная, не морская. Такие есть в каждой школе.

Помощник капитана — штурман — ведет нас не по такой. Поднимемся к нему в рубку. Его карта — лишь небольшой кусочек Северного моря. И она почти вся белая. Белый цвет — вода. Мелководье на карте тронуто голубой краской, берега окрашены в слабый желтый цвет.

Очень скромная, неяркая карта.

Наш пароход плывет по белому полю. Аккуратный штурман кружками и черточками отмечает на ней путь.

ЛАГ

Вспомнился разговор двух пешеходов.

— Сколько мы с тобой сегодня отмахали?

— Шагов с тысячу!

— А может, две?

— Может, и две будет.

Поговорили и разошлись. Оба довольны: ну кто, в самом деле, из-за тысячи шагов будет спорить?

На море так нельзя. На море в расстоянии ошибся — на мель вылетел.

В штурманской рубке за пройденным расстоянием следит специальный прибор — лаг.

Есть лаги вертушечные. Они считают, сколько оборотов сделала вертушка, опущенная за борт.

Есть гидродинамические. «Гидро» — вода, «динамо» — сила. Лаг измеряет силу напора воды. Чем скорость судна больше, тем напор сильнее.

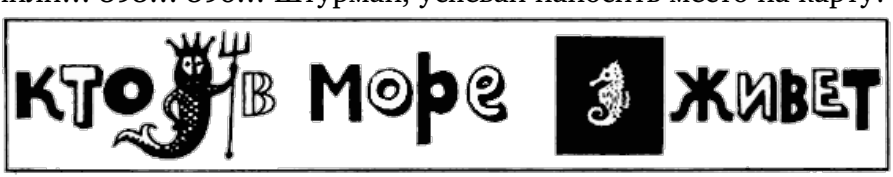
Лаг хитрый: он сначала измерит напор воды за бортом, по напору узнает скорость, по скорости — путь, который прошел корабль.

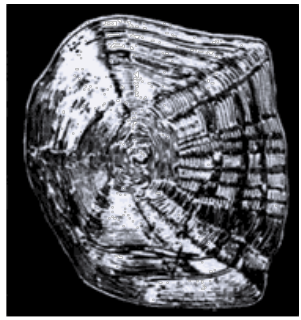
СКОРОСТЬ Х ВРЕМЯ = ПУТЬ

РАДИО ЗАМЕНЯЕТ ЛАГ

Плывем по воде. Но вода сама текуча и подвижна. Значит, нужен такой лаг, который бы мерил пройденный путь не относительно воды, а относительно неподвижного берега. И его придумали. Это радио.

Есть специальные радиостанции. Корабль ловит радиоволны, идущие от них, и непрерывно определяет по ним расстояние до станции. С таким лагом судно плывет, как будто держится за веревочку. А на веревочке узелки: расстояние до станции 394 мили… 395… 396… Штурман, успевай наносить место на карту!





Рыбья чешуйка. По ее годовым кольцам определяют возраст рыбы.

Почему селедка соленая? Потому что в море плавает.

А море? Потому что в нем селедки водятся…

Этой шутке сто лет. А спроси шутника: «Какие селедки?» — не знает. Сельдь, салака, килька, тюлька, сардина, иваси, пузанок, черноспинка, залом… Целая селедкина семья. Будь они солеными — и верно, просолили бы все море!

ПУЗЫРИ ОКЕАНА

В свободную минуту на пароходе хорошо почитать, потолковать со знающим человеком о судах, о приборах. Но самое лучшее — поговорить о морских тайнах.

В одной из пьес Шекспира есть такой разговор.

Макбету и его спутнику в глухом месте повстречались три колдуньи. Появились и исчезли.

— Кто это был? — спрашивает Макбет.

— Это были пузыри земли! — отвечает его спутник.

Всплыли из болотных глубин, раздулись и лопнули. Испугала их земля.

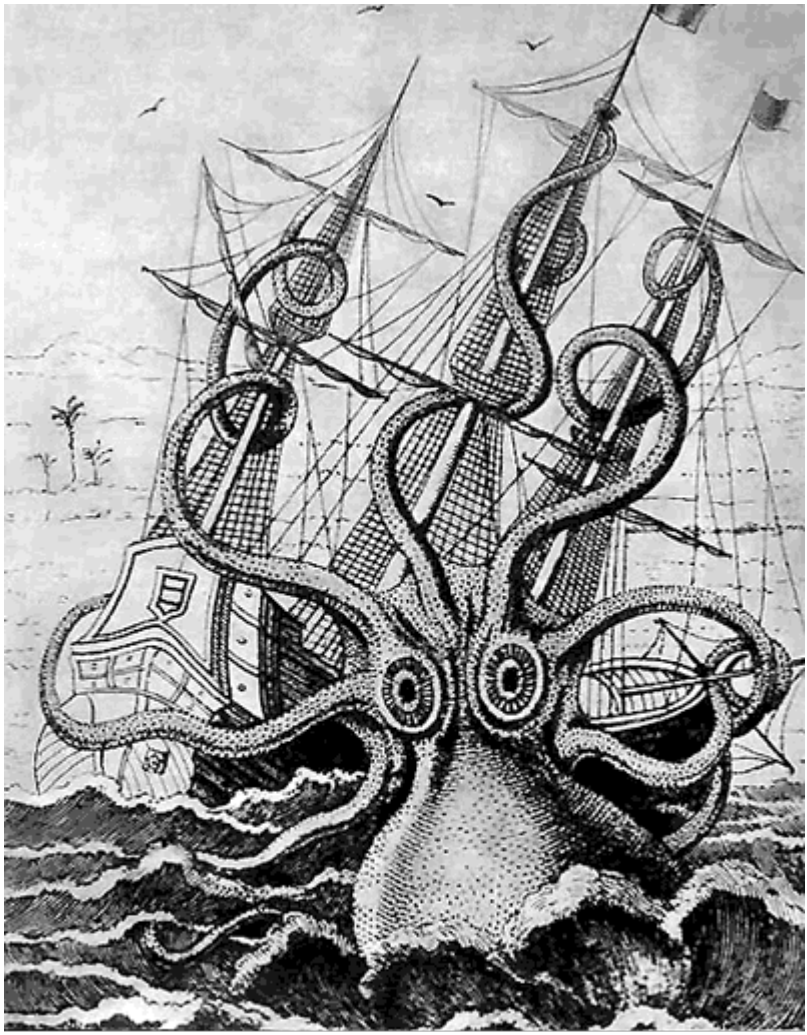
Море тоже пугает. Со всех концов океана идут сообщения: то не поверхность всплыли, сцепившись в смертельной схватке, кит и неизвестное животное, то к судну подплыла ночью странная светящаяся рыба, то мимо окошка глубоководного снаряда промелькнула загадочная тень…

— Что это было? — спрашивают встревоженные люди.

Это были пузыри океана. Они всплыли, чтобы исчезнуть. Час их разгадки еще не настал.

И пока корабль плывет, не видя берегов, вот история одной тайны — история морского змея.

О МОРСКОМ ЗМЕЕ, СЧАСТЛИВЫХ УЧЕНЫХ И УПРЯМЫХ МОРЯКАХ



Спрут нападает на корабль (фантастический рисунок из старинной книги).

«…Змей этот живет в расселинах скал. Ночью, особенно при лунном свете, выходит он на берег, отыскивая себе в пищу свиней, коров и телят. Тело змея покрыто чешуей. Шея обросла гривой в полметра длиной. Глаза горят, как уголья. Подняв над водой шею, подобную мачте, хватает он с палубы неосторожных матросов и уносит их в океан…»

Так писал четыреста лет назад скандинавский ученый Олаус Магнус о животном, обитающем у норвежских берегов.

Прошло два столетия, и гренландский миссионер Эгеде сделал запись в путевом журнале:

> «6 июля 1743 года показалось большое и страшное морское чудовище, которое так высоко поднялось из воды, что голова его приходилась в самой середине мачты. Оно имело длинную острую морду, широкую пасть и выскакивало из воды, как кит. Тело его было покрыто чешуей, кожа неровна и в морщинах. Спустя некоторое время чудовище опять погрузилось в воду, причем выкинуло свой хвост спиралью вверх».

Читали Магнуса и Эгеде люди, далекие от моря. Одни ужасались, другие посмеивались.

Читали моряки. Эти упрямо хмурились.

— В море что-то есть! — говорили они, посасывая короткие трубки, и качали головами.

Шли годы. То из одной, то из другой части земного шара приходили вести о встречах кораблей с существами, похожими на змей.

И вот настал октябрьский день 1873 года. Он стал праздником для ученых, изучавших жизнь океана.

У берегов Ньюфаундленда трое рыбаков — двое взрослых и мальчик — ловили сельдь. Неожиданно они заметили на поверхности воды темный предмет, похожий на перевернутую шлюпку. Подгребли к нему.

— Э, да это спина какого-то зверя! — сказал пожилой рыбак.

Размахнувшись, он ударил по ней багром. Спина дрогнула. Над водой показались две «змеи»— два щупальца. Они скользнули к баркасу, обхватили его, и «зверь» начал погружаться. Лодка накренилась, вода хлынула через борт.

Первым опомнился 12-летний Том Пикот. Он схватил топор и начал рубить щупальца. «Зверь» снова всплыл, перевернулся на бок и, освободив баркас, скрылся в глубине.

По воде растекалось иссиня-черное пятно жидкости, выпущенной «зверем». На дне баркаса извивались два обрубка щупалец.

По этим приметам морского хищника узнали. Им оказался кальмар — родственник известной всем каракатицы. Только родственник чудовищных размеров. Его назвали архитеутисом.

И вот тогда ученым начало везти. Море выбросило на побережье острова Ньюфаундленд около двух десятков архитеутисов. Один из найденных кальмаров имел в длину с вытянутыми щупальцами 17 метров. Глаза его достигали в диаметре 40 сантиметров. Щупальца были толщиной с человека.

Вскоре один архитеутис едва не попал в плен. Экипаж французского судна «Алектон» наткнулся на кальмара длиной 7 метров. Его загарпунили, но при попытке вытащить на палубу животное, весившее, по уверениям матросов, 2–3 тонны, оборвало канат и ушло. Так была раскрыта тайна морского змея.

Но у старых моряков на этот счет свое мнение.

— В море есть еще кое-что! — говорят они и посасывают короткие трубки.

Испорченный телефон

Есть такая игра: испорченный телефон. Один говорит слово, а остальные его переиначивают.

Приготовились? Начали.

— Хальт унтер!

— Хал унтер…

— Полунтер…

— Полундра!

Стоп! Получили знакомое слово. «Полундра!» — «Берегись!» — кричат в минуту опасности на кораблях. А что такое «хальт унтер»? По-голландски — «стой внизу». Мол, не шевелись — сверху что-то падает!

Интересно: из двух не морских голландских слов получили одно морское русское.

Давайте еще.

— Йес!

— Йест…

— Есть!

Опять получили знакомое слово. «Есть!» — «Так точно, будет исполнено!» — отвечают по-русски матросы, получив приказ командира. А по-английски «йес» значит «да».

— Все-таки много в морском языке иностранных слов: кнехты, шпиль, ватервейс, флагдух… А вот таких простых русских, как брезент, раз-два и обчелся!

— Верно. Только брезент — это голландское слово «презеннинг», предохранять… А хочешь, я тебе назову слово, которое теперь очень любят употреблять голландцы?

— Ну?

— Шпутник.

Так это же русское — спутник!

— Конечно. Слова, как крабята, все время из одного моря в другое переползают.

— И что это моряки расстояние не километрами меряют, а милями?

— Привыкли. Как тысячу восемьсот пятьдесят два метра прошли — так миля. Привычка — вторая натура.

— А может, тут не одна привычка?

— Не одна. Миля очень удобна: это длина одной шестидесятой части градуса на экваторе. Разделили окружность земного шара на триста шестьдесят частей-градусов, потом каждую часть еще на шестьдесят — на минуты, получили милю. Вот к ней-то и привыкли.

— Ну, как на судне?

— Привыкаю. Уже пол палубой называть начал. А недавно качало, так я шишку на лбу набил. О переборку стукнулся!

— Приятель вчера из Северного моря пришел. Рассказывал, как на его глазах пиратское судно поймали.

— Да ну?!

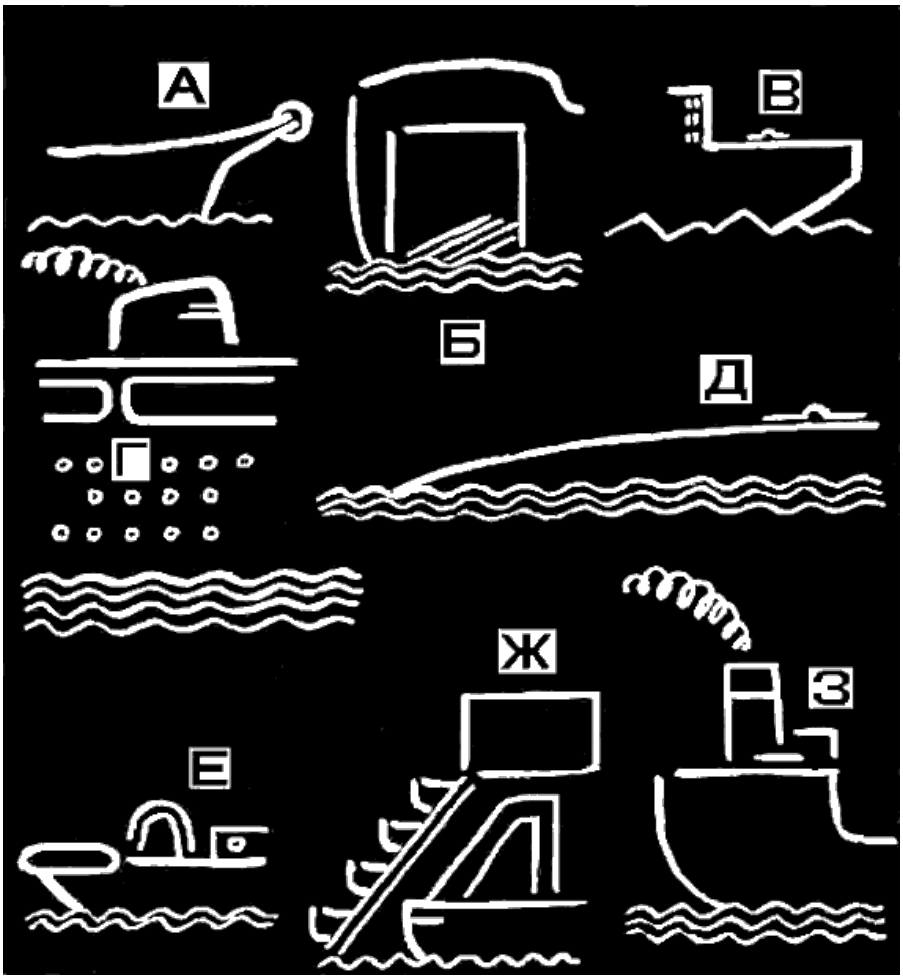
— Ей-ей! Про это потом газеты писали. Самолет их обнаружил — стоят разбойники на якоре, притаились. Три военных корабля вышли, в тумане подкрались… «Руки вверх!» Солдаты с винтовками на палубу пирата прыг-прыг, два выстрела в воздух — и те сдались. Говорят, добычу большую захватили. Ящиками вывозить пришлось.

— Неужто золото?

— Да нет — радиолампы. Пират-то современный — плавучая радиостанция.

В чем дело? Неужели есть и такие пираты? Есть. Они появились в последние годы. Так называют плавучие радиостанции, которые ведут свои передачи с моря, без разрешения государства, у берегов которого они работают.

ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК



Пока мы стояли в порту, художник сделал наброски восьми кораблей: танкера, буксирного парохода, ледокола, землечерпалки, пассажирского теплохода, килектора, базы китобойной флотилии и подводной лодки. Рисунки он не успел закончить, а наброски не подписал.

Помоги ему разобрать, что он нарисовал.

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. Когда судно плывет на север, какой курс показывает его компас?
2. Кто путешествует по морю бесплатно?
3. Может ли человек без водолазного прибора нырнуть на 50 метров в глубину?
4. Кто под водой немее всех?
5. Какие корабли самые длинные?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ»

Загадочный рисунок

Стрелки магнитных компасов устанавливаются по направлению магнитных силовых линий Земли. Значит, они показывают не на географический Северный полюс, а на магнитный, который размещается западнее Гренландии. Вот почему рисунок шуточный, и вернее всех компас № 3.

Викторина

1. Для того чтобы флот не попал в руки врагов революции, корабли перешли из Гельсингфорса (Хельсинки) в Кронштадт. Переход был совершен зимой. Корабли шли в тяжелых льдах.

2. На южных берегах Балтики встречается драгоценный янтарь — окаменевшая смола.

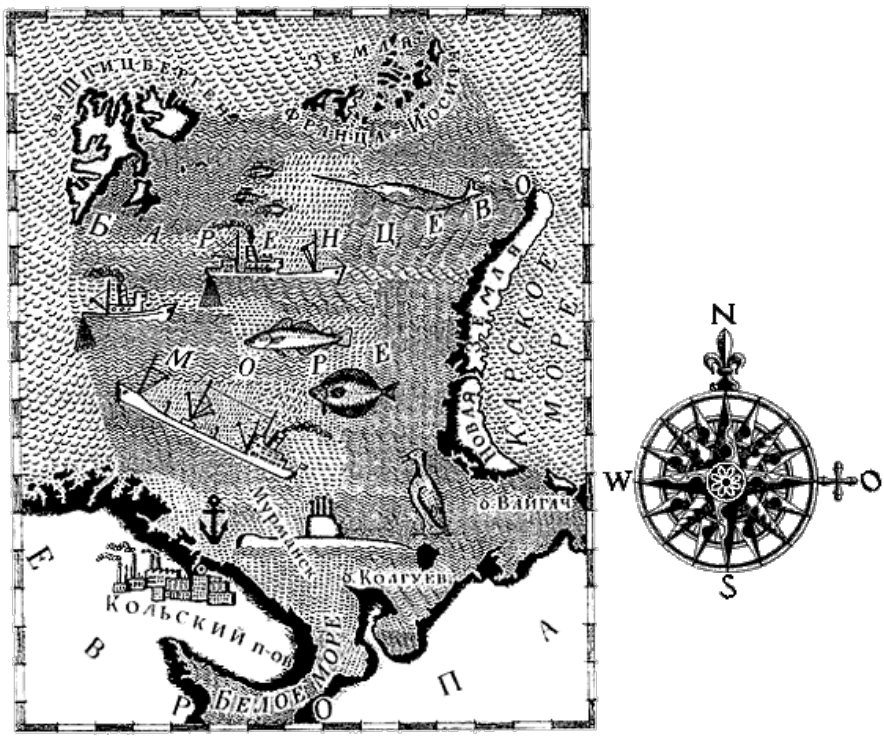
3. Ракеты для исследования верхних слоев атмосферы ставят на исследовательские суда.

4. Могут, однако для этого они должны «лавировать», то есть идти ломаным курсом, держа то правее, то левее линии ветра.

5. Пригодна лишь в очень небольших количествах и в течение недолгого времени.

БАРЕНЦЕВО МОРЕ

МОРЕ СНЕЖНЫХ ЗАРЯДОВ



Входим в Баренцево море. Оно встречает нас синевой чистого холодного неба, слабым ветром. Над гранитными вершинами сопок движется солнце. В полночь оно приспустится к горизонту и, не коснувшись воды, снова пойдет вверх.

И вдруг бурые берега утонули в белой дымке. В воздухе замелькало, закрутило. Это снежный заряд. Над мачтами несутся грязно-серые обрывки облаков. Полчаса — и заряд кончился. Дымное лиловое облако ушло в сторону, над нами снова синее небо и тусклое, нетеплое солнце.

ЛОЦИЯ. Баренцево море лежит между северным побережьем Европейского материка, Новой Землей, Землей Франца-Иосифа и Шпицбергеном. Глубины его небольшие: 100–350 метров, лишь местами более 400 метров. Самый крупный порт — Мурманск (СССР). Баренцево море — для арктического — очень

теплое. Южная часть его не замерзает даже зимой. Сюда поступают воды Северо-Атлантического течения. Их температура +4, +12°, соленость 35‰. На севере, в районе Шпицбергена, Земли Франца-Иосифа, Новой Земли, встречаются айсберги.

В Баренцевом море довольно сильны приливы: в районе Иоканьги их высота достигает 6 метров. Грунт — ил, песок.

ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ

Баренцево море мало похоже на остальные северные моря. Даже зимой оно не сковано льдом. В сильные морозы все время парит. Теплое течение приносит сюда от далеких берегов Флориды тепло. За то, что оно не замерзает, море расплачивается бесконечными туманами, снежными зарядами. Зимой над ним играют сполохи, северное сияние разворачивает и сворачивает разноцветные электрические ленты. В наушниках у радистов непрерывные трески, а на экранах электронных приборов — тоненькие зеленые язычки помех.

КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ

МОРЕХОД БАРЕНЦ

Дом Баренца

В одной из комнат морского музея в голландском городе Гааге стоит большая модель деревянного дома. Передняя стенка его снята. Посредине пола горит огонь. Несколько человек лежат у задней стены на нарах. К бревнам прибиты морские инструменты, и висят часы. Рядом с ними — флейта. Это обстановка дома, в котором зимовали участники экспедиции Баренца в 1597 году. Их было семнадцать человек. Никому из европейцев, кроме русских поморов, не приходилось еще зимовать в таких высоких широтах. Дом, который построили участники экспедиции, сойдя с затертого во льдах корабля, стоял почти на самой северной оконечности Новой Земли.

Прежде чем попасть в ледяной плен, Баренц и его спутники пересекли Северное море, открыли Шпицберген (они не знали о путешествиях туда русских), обогнули Новую Землю.

Удивительные люди прожили почти год под крышей этого дома. Холод, полярная ночь, цинга могут сломить любое мужество. Но среди экипажа Баренца не было ни ссор, ни стычек.

Когда настало лето и море очистилось, голландцы, не сумев вывести корабль из бухты, забитой льдом, ушли на двух лодках на юг. Голод и болезни преследовали их в пути.

Встреча с поморами спасла голландских моряков от гибели. Получив от русских еду и разузнав путь, они добрались сначала до Колы, а затем с попутным кораблем вернулись на родину.

Но когда украшенный флагами Амстердам встречал

отважных путешественников, среди них уже не было Баренца. Знаменитый штурман умер в лодке, по пути с Новой Земли. Это был молчаливый, спокойный человек. Долгой полярной ночью он любил играть на флейте.

«ЯСТРЕБ»

Мы всё еще плывем в видимости берегов. Ровная гряда сопок тянется вдоль правого борта. Светит солнце. Сопки — бурые, с небольшими шапками снега. Там, между двух невысоких сопок, вход в Кольский залив. В глубине залива — Мурманск.

Мы не будем заходить в него, но о корабле, который встретился мне однажды в этом порту, я должен рассказать. В его истории — романтика революционной юности и горечь старости, которая приходит ко всем…

25 октября 1917 года в Петрограде на набережной Невы возле памятника путешественнику Крузенштерну собрались рабочие. Они с нетерпением всматривались в сторону залива.

— Идет! — пронеслось наконец в толпе. — «Ястреб» идет!

К набережной подходил сторожевой корабль. На его палубе громоздились ящики. Когда корабль стал у стенки, ящики вскрыли. На свет появились пулеметы, винтовки, цинковые коробки с патронами.

Еще несколько дней назад «Ястреб» стоял в Гельсингфорсе. Команда знала — приближаются большие события. Когда командира корабля вызвали в Центробалт — штаб революционных моряков, все поняли: революция началась!

В Центробалте командиру сказали: «Возьмете оружие и срочно доставите его питерским рабочим».

Маленький корабль вышел в море. Стрелка машинного телеграфа все время стояла на «Полный вперед». Командир то и дело поглядывал на часы. Надо было торопиться.

И «Ястреб» успел.

— Теперь Керенскому крышка! — шутили рабочие. — Спасибо балтийцам!

Прошли годы, кончилась гражданская война. «Ястреб» с Балтики перешел на Черное море, там несколько лет служил в пограничной охране. Затем корабль передали торговому пароходству. Много морей избороздил он и в конце концов попал на Север. Тут его видели и у берегов Новой Земли, и в далеких бухтах моря Лаптевых. А когда началась Отечественная война, «Ястреб» опять призвали на военную службу. На Белом и Баренцевом морях сражался старый корабль.

Последние годы его прошли в Мурманском порту. Когда в Кольский залив на испытания вывели атомный ледокол «Ленин», впереди буксиров шел «Ястреб». Он должен был снабжать ледокол водой и паром.

Корабль революции и атомоход вместе шли в полярное море.

МАЧТЫ

Посмотрите в иллюминатор. Здесь, у Кольского полуострова, нам тоже все время попадаются навстречу корабли.

Первыми показываются их мачты, Я хорошо помню, как в морском училище втолковывали:

> «Мачтой называется круглое дерево, стоящее вертикально…»

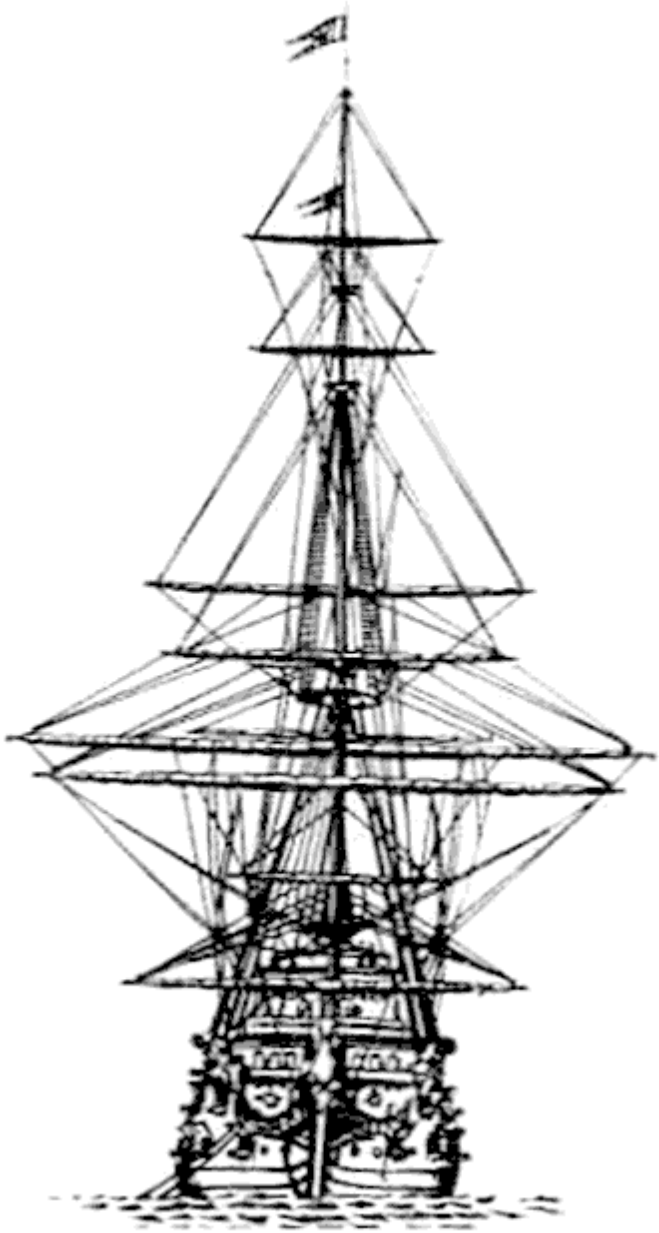
Тогда же я попал на шлюпку в первый свой морской поход. Смотрю — мачта. И верно, деревянная, круглая, стоит вертикально.

Потом пришел на учебное паровое судно. И здесь мачта. Круглая, стоит вертикально. Только не деревянная, а из железа.

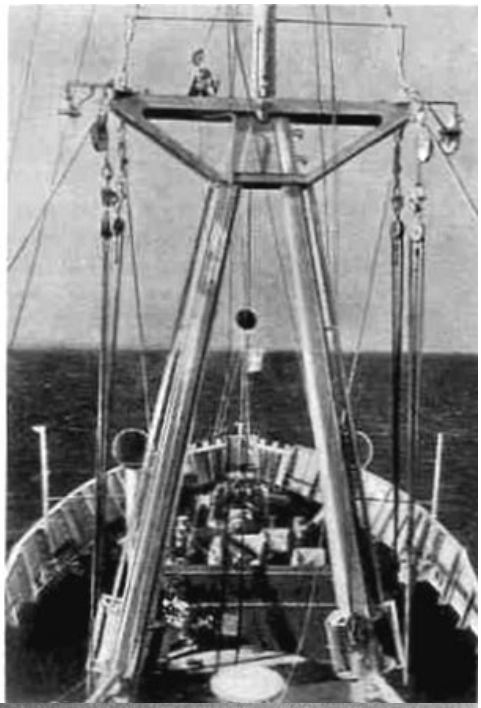
Во время войны случилось мне плавать на крейсере. Вижу: перед трубой высоченная железная башня. Мостики на ней, надстройки, прожектора, дальномеры, одних антенн без малого десяток. «Мачта», — говорят про нее. Ну и ну!

А каких только мачт не насмотрелся потом! Деревянные, стальные; ажурные, башеннообразные, трехногие… У грузовых судов каждая мачта — целая семья машин для подъема тяжестей. Тут и краны и стрелы. Сами мачты часто построены над трюмами в виде буквы «П» или буквы «А», чтобы удобнее поднимать груз…

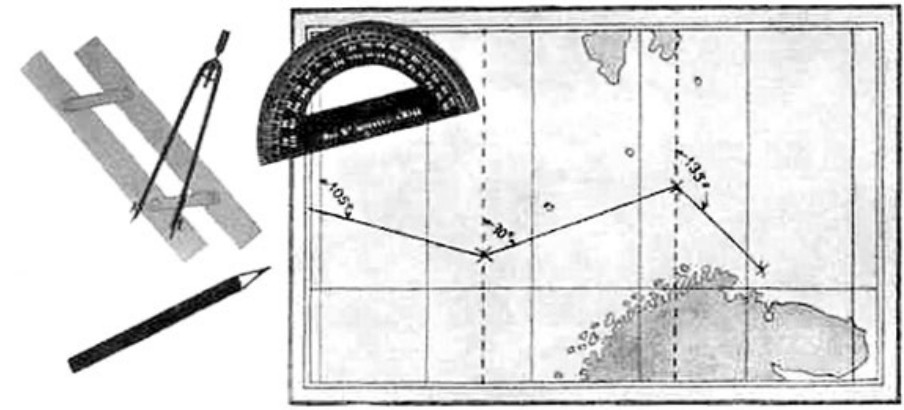
Вот тебе и круглое, вот тебе и дерево!.. Видно, мне в училище про мачты больше говорили, да я прослушал.



На этих фотографиях и на рисунке — мачты: парусного линейного корабля, рыболовного судна, сухогрузных судов. Разные, а всё мачты!



АВТОПРОКЛАДЧИК



— Кто ведет судно?

— Капитан.

— А кто помогает ему?

— Помощники.

— А помощникам?

— Приборы.

Перед помощником капитана — карта. В правом нижнем углу — Кольский полуостров. К нему плывет наш корабль. Наискосок через карту медленно движется желтый зайчик. Этот прибор — автопрокладчик — высвечивает на карте наше место.

Помощник берет остро отточенный карандаш и ставит на зайчике крестик. Цепочка крестиков тянется к полуострову. Скоро мы будем около него.

Светлый зайчик отбрасывает на бумагу спрятанная под картой лампочка. Корабль плывет по морю, лампочка движется под картой. Повернул влево корабль, сделала поворот и лампочка.

Кто сообщает автопрокладчику курс и скорость? Гирокомпас и лаг. Все эти приборы соединены между собой проводами. Бегут по проводам сигналы:

— Курс 135°! — говорит компас.

— Скорость 12 узлов! — сообщает лаг.

Автопрокладчик передвигает каретку с лампочкой. Зайчик на карте проползает каждый час по 12 миль. Миля в час — это мера скорости. Она называется узел.

— Значит, автопрокладчик заменяет штурмана?

— Отчасти. Во всяком случае, если штурман отлучится, то автопрокладчик место судна не потеряет. Правда, карандашных отметок, как плыл это время пароход, на карте не останется.

— А нельзя светочувствительную бумагу положить? Тогда зайчик будет сам рисовать путь судна.

— Можно, всё можно. Только кто будет карты менять, с одного масштаба на другой переходить, ошибки приборов замечать? Рано еще от штурманов отказываться.

— И верно, рано. А можно глупый вопрос задать?

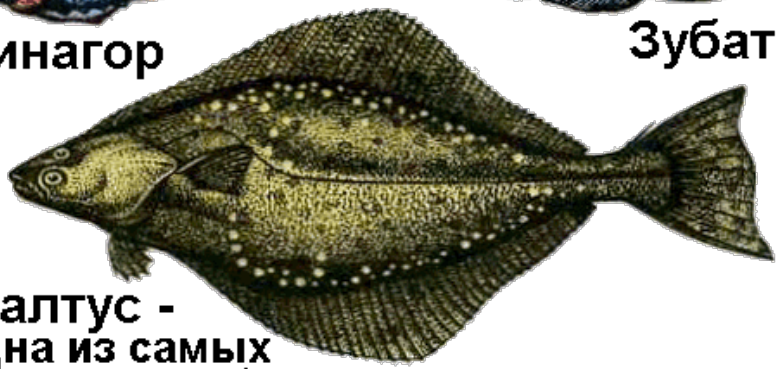
— Ну?

— Почему штурманы так тонко карандаши точат?

ЗУБАТЫЕ КИТЫ

Пинагор

Зубатка



Палтус - одна из самых больших рыб Северных морей. Он родственник камбалы и, вместе с треской и зубаткой, желанная добыча рыбаков.

ФИТЮЛЬКА

Однажды в Мурманске, в сквере, я слышал, как отец рассказывал сыну о рыбах: о палтусе и пинагоре.

— Палтус, — говорил он, — плоский, как пирог. Глаза и рот у него свернуты набок. А пинагор — рыба как рыба. Палтус живет на дне. Пинагор — у самого берега. В отлив море отходит от берегов, и они с пинагорихой плещутся в лужицах. Мать-палтусиха выметывает икру и вместе с отцом уплывает. У пинагоров уплывает одна мать, отец остается. В отлив, чтобы икра не усохла, он смачивает ее водой изо рта. Отец-палтус

никогда не видит своих детей. Пинагор ждет, когда мальки выведутся, и тогда плавает вместе с ними: впереди папа-пинагор, позади косячком пинагорята.

Я спросил:

— Простите, вы, наверно, рыбак. Какая рыба лучше — палтус или пинагор?

— Что за вопрос, конечно, палтус! — ответил рассказчик. — Из него и котлеты, и филе. Весу в нем килограммов сто. А пинагор что — фитюлька!

— Совсем не фитюлька! — обиделся сын. — Он хороший.

Мальчик присел на корточки и щепкой нарисовал на песке головастую рыбку. За ней дружною стайкой плыли маленькие точки.

МОРСКИЕ ПТИЦЫ

Мы идем мимо высокой скалы. Что-то белое вьется, мельтешит у обрывистого берега. Будто клочья тумана срываются со скал и, описав круг, возвращаются назад.

Это птицы. Это их гнездовье — знаменитый птичий базар.

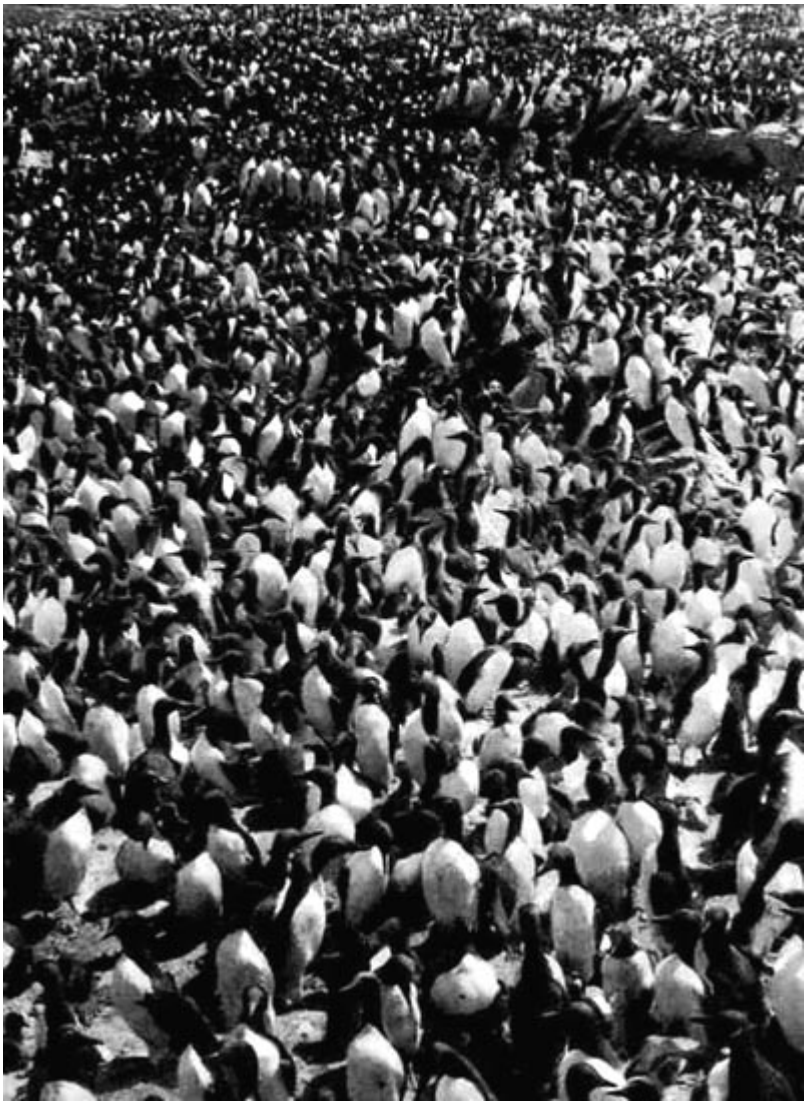
Вот кто живет на этом базаре.

ТУПИК

Тупик лучше плавает, чем летает. Под водой он может пробыть до трех минут.

Глупыш не глупее других птиц. Имя свое он получил несправедливо — за верность птенцам. Самка глупыша не улетает, даже если человек подойдет к ним совсем вплотную.

Моевка
Сизая чайка-каюха
Яйцо кайры
Белоклювая гагара
Глупыш
Кайра



Птичий базар — колония кайр.

ВОДА ЗА БОРТОМ

Будете на палубе, подойдите к поручням. Наклонитесь. Внизу — вода. У самого борта она зеленая, с золотыми пылинками солнечного света, дальше — темная, как камень, у горизонта— холодная, стальная.

Я люблю присматриваться к воде, следить, как она меняет свой цвет.

КАКОГО ЦВЕТА МОРЕ?

Случилось это летом. На Севере.

Собрались на вершине большой скалы молодые чайки-каюхи.

Сидят, ждут, что им расскажет старый чистик. А тот стал столбиком, голову кверху задрал, вспоминает. Думал, думал — надумал.

— Сегодня я расскажу вам, какого цвета море… — начал было старик.

— Вздор! — выкрикнул молодой каюха. — Кто не знает, что море синее?

— Ну хорошо, — задумчиво согласился чистик. — Если так, я не буду про это рассказывать… Я расскажу про Фомку-поморника. Про то, каким злодейским способом добывает он себе пищу…

А чайкам уже надоело сидеть спокойно. «Фр-р! Оп-оп!» — разлетелись. С шумом, хохотом…

Пришла зима.

Рыбы опустились на глубину. Охотиться за ними стало трудно.

Полетел как-то молодой каюха за добычей. Пять дней искал. Возвращается — нет на скале чаек. В чем дело?

Ждал, ждал. Только несколько чистиков крутятся возле скалы. Подлетел к ним каюха. Видит — знакомый старик чистик.

Забыл он, как старика летом обидел.

— Скажи, — просит, — куда улетели чайки?

Чистик по привычке задумался.

— На юг, — подумав, сообщил он. — На юг улетела твоя стая.

— Как же мне теперь догнать ее?

— Лети туда, где в полдень бывает солнце. Когда море трижды изменит свой цвет, ты и догонишь стаю.

Бросился каюха со скалы, только мелькнула внизу белая пена. Скорее на юг!

Прошел день, второй. Летит каюха. Море под ним то светлее,

то темнее, а всё — синее.

«Может быть, старик напутал? Может быть, мне никогда не увидать стаи?»

Но что это? Глядит — впереди желтая полоса. Она ближе, ближе — и вот уже вся вода под ним желтая-желтая. Большая река впадает здесь в море и красит воду глиной и песком своих берегов.

Первый раз море изменило цвет!

Снова внизу синие волны. Высмотрел каюха косяк селедки, метнулся к воде — есть добыча!

Вдруг над головой у него как засвистят чьи-то большущие крылья. Берегись Фомки-поморника!

Выронил каюха селедку. Фомка на лету ее хвать — и проглотил.

Увязался за каюхой. Только поймает тот рыбешку, Фомка тут как тут — налетит и вырвет изо рта.

Насилу удрал от него ночью.

Долетел до гор. Жарко. Внизу змеей вьется залив. Вода в нем красная. Приспустился каюха. В воде кишмя кишат малюсенькие красные червячки. Второй раз изменило цвет море!

Нет уже сил лететь.

Впереди кудрявые зеленые острова. Над ними тучи птиц.

Вот бы где остановиться!

Все ниже и ниже каюха. Закрыл глаза, открывает — вода у островов зеленая! Густо, как рыбья икра, плавают в ней шарики-водоросли. Как весенняя тундра, зеленеет море.

А вот и стая: летят, торопятся со всех сторон к каюхе товарищи.

Прошло полгода.

Летом чайки вернулись на Север. Снова стала белой от птиц большая скала. Как-то опустился каюха в толпу молодых чаек. Отдыхали они после полетов, слушали рассказы бывалых птиц.

— Хотите, я расскажу вам, какого цвета море? — начал каюха, когда очередь дошла до него.

— Какие пустяки! — громко сказала самая молодая чайка. — Кто не знает, что море синее…

КРАБЫ В ПЕРЧАТКАХ

В Баренцево море недавно весной вместе с чайками прилетели необычные гости.

Низко над самыми сопками прошел серебристый самолет, пробежал по аэродрому, взревел последний раз моторами и затих.

Из самолета стали выгружать гостей. Гости не простые — в ящиках.

На каждом ящике надпись: «Камчатка», «срочный груз» и нарисована рюмочка. Это значит «Осторожно — не ронять!».

Сняли ящики, погрузили в автомашину, повезли на берег моря.

На берегу ящики стали распечатывать. Снимут верхние доски, посмотрят, все ли в порядке, — и бултых содержимое на брезент.

Не разбили?

Нет. Его не разобьешь.

В ящиках — крабы. Камчатские, длинноногие, колючие.

Только маленькие.

Это еще и не крабы, а крабишки, крабовы детеныши.

Лежат друг на дружке, как яблоки, шевелят глазами, норовят друг друга клешней за ногу ухватить.

Клешни у крабишек крепкие: ухватит, повернет — и нет ноги.

Поди, половина без ног прилетела?

А вот и нет! Все с ногами. На каждой клешне у крабят по кусочку резиновой трубки. Это им на Камчатке надели. Так драчуны в перчатках и летели.

Здесь, на Севере, будет их новый дом.

Торопятся люди, перебирают крабов — с клешней сдирают трубочки, относят путешественников на причал.

Перчатки сняли? Теперь бегом в воду!

Рыба-платус

Как называют рыб? Случается, всяко.

Вытащат из воды рыбину, посмотрят на нее и назовут рыба-пила или, скажем, рыба-прилипала. На что похожа, чем занимаешься — тем и называйся.

А вот откуда пошли такие имена, как треска и палтус?

Обе рыбы северные, у обеих своя история.

Треской прозвали поморы рыбу, которую, заготавливая впрок, сушили и вялили. Толи она при сушке трескалась, трещала, то ли вялили и сушили ее на специальных колах-тресках, но название к ней прилипло.

Другой северной рыбе — палтусу — имя дали по ошибке. Не «палтус» называли ее заморские купцы, а «платесса» или «платус» — «плоский». Поморы переставили одну букву — и получился палтус. Помните, какой он? И верно, плоский.

Ревет белугой

— Ишь белугой ревет! — издавна говорят о человеке в горе.

Но при чем здесь белуга? Белуга — рыба безгласная, вытащат ее на берег, она лежит, только рот разевает.

Видно, не та белуга?

Не та.

Ревет не белуга, а белуха — небольшой кит молочно-белого цвета. Он водится в наших северных морях и может, выпуская воздух через дыхало, издавать звуки, напоминающие паровозные гудки или свистки. Это хорошо знали поморы. Выражение «ревет белухой» попало от них в Центральную Россию. А там его переделали. Белуху здесь не видали, а белугу — отварную да с пучком зелени во рту — представлял каждый.

Егор-сорви шапку

Мне очень нравится морской язык, особенно тот, на котором говорили моряки в старину.

Для одного только ветра у наших дедов вон сколько было названий: горник, водогон, веток, егор-сорви-шапку, лобач, моряна, обедник, оттор, перекат, побережник, подносуха, полуношник, свежак, падун…

Такие слова и объяснять не надо.

Горник — ветер с гор, водогон — с моря, веток — с востока,

лобач — противный встречный ветер, обедник — дует в обед, полуношник — в полночь, оттор — оттирает судно от берега, побережник — дует вдоль него, перекат — поможет переправиться через пролив, подносуха — поднесет куда надо, свежак — резкий шквалистый ветер, падун — падает, начинается неожиданно.

А лучше всех — егор-сорви-шапку.

— Откуда корзина яиц?

— На базаре был.

— Купил?

— Так взял.

— Да ты что, неужели стащил?

— Нет, руку протянул…

— Значит, спопрошайничал?

— Не тарахти! Нагнулся и поднял. Базар-то птичий!

— Вот оно что. От порта далеко?

— Не очень. Шагов сто по ровному месту да шагов тысячу вниз, по скале.

— Вот так скалища!

— Нет, скала как скала, можно сказать — даже небольшая. Да когда вниз по ней спускаешься, семенишь, шаги делаешь ма-а-а-ленькие.

— А что, вопрос, почему штурмана так тонко карандаши точат, действительно глупый?

Нет, почему. Штурман чертит на карте. Чем тоньше линия, тем меньше ошибка в курсе. Жирная точка на карте масштаба 1: 1 000 000 — это круг диаметром в один километр. С толстым карандашом недолго и до беды!

ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК

На карте перепутаны названия двух островов. Найдите их.

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. Куда показывает магнитный компас на Северном полюсе?
2. Какая рыба, кроме пинагора, заботится о своих детях?
3. Какое море лежит между Северным и Баренцевым?
4. Водятся ли в Северном полушарии пингвины?
5. Есть ли у корабля ребра?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «СЕВЕРНОЕ МОРЕ»

Загадочные рисунки

А) килектор; Б) база китобойной флотилии; В) ледокол; Г) пассажирский теплоход; Д) подводная лодка; Е) буксирный пароход; Ж) землечерпалка; З) танкер.

Викторина

1. Компас показывает курс не «север», а несколько отличный (на величину поправки компаса).

2. Бесплатно путешествуют водоросли, рачки и моллюски, которые прикрепляются к днищу корабля. И еще рыба-прилипала.

3. Может, уже сейчас рекордная глубина погружения без приборов более 70 метров.

4. Наверное, человек. Ведь большинство обитателей моря издают звуки и даже переговариваются между собой.

5. Потерпевшие аварию. Были случаи, когда судно ломалось пополам, нос его отбуксировывали в один порт, а корму — в другой. От носа до кормы такого корабля расстояние сотни миль!

СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

ЗАСТЫВШИЕ БЕЛЫЕ ВОДЫ

Для того чтобы выйти из Баренцева моря в Северный Ледовитый океан, надо подняться в высокие широты, обогнуть Новую Землю с севера, через плавающие льды проложить путь между Землей Франца-Иосифа и Новой Землей.

Редкий корабль может встретиться нам по пути. Что ему делать в этих краях? Даже ледоколы проходят со своими караванами южнее окраинными морями.

Застывшими белыми водами называли в древности эти места. А еще называли их царством вечной зимы.

ЛОЦИЯ. Северный Ледовитый океан занимает область, кольцом опоясывающую Северный полюс. Он расположен между Европой, Азией и Америкой. Вдоль их побережий цепочкой тянутся окраинные моря океана: Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Бофорта, Ваффина, Гренландское, Норвежское, Баренцево и Белое. Самый крупный залив — Гудзонов. Наибольшая глубина океана 5200 метров. Глубина в районе полюса около 4300 метров. Порты: Мурманск, Архангельск, Дудинка, Тикси, Певек (СССР) и другие.

ЧТО РАССКАЗЫВАЮТ МОРЯКИ

Неласковы эти края зимой.

Зимой над океаном стоит ночь. Солнце зашло. Только сполохи освещают ледяную пустыню. Ледяные поля движутся. Ветер и течения несут их к Гренландии. Льдины громоздятся друг на друга, растут ледяные холмы — торосы. Над торосами то завывает пурга, то беззвучно развертывает в небе голубые ленты северное сияние. И так — до весны.

Весной светлеет край горизонта. Над ледяной пустыней поднимается солнце. Оно движется кругами над краем ледяного поля, кружит, как птица, разучившаяся летать за долгую зиму.

В воздухе нет-нет да промчится самолет ледовой разведки. Он ищет разводья во льдах, указывает дорогу караванам. Впереди караванов — ледоколы. Стрекоча и размахивая лопастями винта, боком пролетит вертолет.

Летом ледяные поля отступают от материка. Только отдельные ледовые языки висят над судоходным прибрежным путем, грозя перекрыть его. Коротко и безветренно лето в Арктике. Торопятся по стылой белесой воде пароходы — надо до осени перевезти грузы и укрыться в портах.

ЛОЦИЯ. Климат Арктики отличается суровостью. Температура воздуха над океаном зимой опускается до —50, —40°, летом в среднем не превышает +6°. Сильные ветры здесь редки. Летом часто бывают туманы.

Лед занимает 2/3 поверхности океана. Среди ледяных полей встречаются отдельные айсберги и даже ледяные острова: огромные куски многолетнего льда, толщиной в сотни метров, возвышаются над окружающими их полями.

Течения в Северном Ледовитом океане постоянны. Сюда вливаются массы воды: из Атлантического океана — через Баренцево море, из Тихого океана — через Берингов пролив. Выходит течение, которое следует на юг вдоль восточного берега Гренландии. Ледяные острова движутся по кругу между своей родиной — Землей Элсмира, Северным полюсом и островом Врангеля. Приливы в океане незначительны. Соленость 32–34‰. Грунт —

ил, песок.

КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ

КАПИТАН ГУДЗОН И ЕГО СЫН

На карте Гудзонова залива, в самой южной его части, есть небольшой залив. Он называется залив Джемса.

Трагическая история капитана Гудзона поражает всякого, кто знакомится с ней.

Стремясь открыть в арктических морях проход в Тихий океан, Гудзон совершил три путешествия. Слава первооткрывателя не давала ему покоя. Он совершал одну ошибку за другой. Команды его кораблей были набраны из случайных людей — матросов, привыкших плавать в теплых, тропических морях. Дважды, достигнув льдов, они поднимали бунт. Суровость полярных мест и дерзость капитанской мечты пугали их.

Гудзон с сыном и товарищами в шлюпке

Перед последней экспедицией умерла жена Гудзона, и капитан взял с собой в плавание сына-подростка.

Доверие к Гудзону было подорвано. Лондонские купцы, снарядившие судно, посадили на него второго капитана, дав ему право отменять решения Гудзона. Едва отплыв из Лондона, Гудзон высадил этого человека на берегу Темзы.

Во время стоянки в исландском порту экипаж судна взбунтовался. Подавив бунт, Гудзон поплыл с ненадежным экипажем к берегам Америки. Он решил обойти ее с севера и попасть в Китай и Японию через полярные льды.

Обогнув пустынный полуостров Лабрадор, Гудзон увидел, что берег круто повернул к югу. Может, это и есть долгожданный проход? Но вскоре перед кораблем стеной встал западный берег залива. Было начало ноября. Гудзон решил остаться на зимовку, а летом вновь продолжить плавание.

Зима прошла, к общему удивлению, благополучно. Удачная охота на птиц пополняла скудные корабельные запасы.

Наступило лето, льды ушли из залива. Корабль снялся с якоря. Но тут вспыхнул бунт. Испуганные настойчивостью капитана, боясь новых поисков и зимовок, матросы связали Гудзона и, посадив его с сыном и семью верными матросами в шлюпку, оставили их.

Корабль ушел в Англию. Больше о судьбе Гудзона, его сына и матросов ничего не известно. Они, конечно, погибли… Я долго пытался узнать, как звали сына бесстрашного капитана. Хотелось верить, что маленький залив на картах называется именем мальчика.

В одной из старых книг о плаваниях в Арктике я наконец нашел: сына Гудзона звали Джон, а маленький залив в южной части Гудзонова залива носит имя капитана, посетившего эти места лет двадцать спустя после последнего плавания Генри Гудзона.

Капитана Гудзона можно упрекнуть во многих ошибках. Он не знал одного — колебаний в достижении цели.

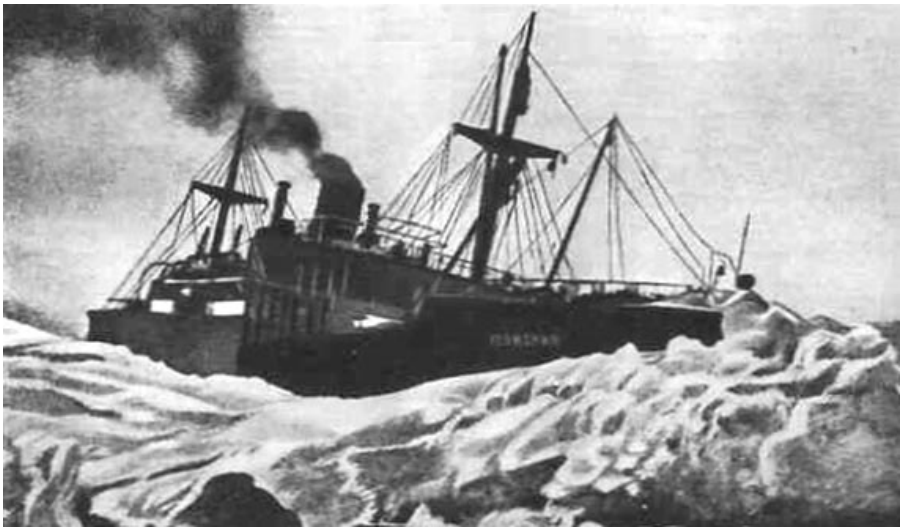
ЧЕЛЮСКИНЦЫ

Летом 1933 года по узкой полосе воды между чукотским берегом и кромкой океанского льда плыл пароход. Это было новое ледокольное судно «Челюскин». «Челюскин» шел из Мурманска опытным рейсом через Арктику на Дальний Восток.

Ничто не предвещало беды. До Тихого океана оставалось менее 300 миль. Обычный в этих краях штиль сопровождал судно.

Неожиданно с севера появилась низкая слоистая облачность. На облаках играли белые зайчики. Это освещал облака лед. Надвигались сплошные ледяные поля.

19 сентября льды окружили пароход. «Челюскин» остановился. Несколько раз он пытался вырваться из плена, с разгона таранил тонкие льды. Но все было напрасно. Зажатое льдом судно начало дрейфовать назад. Около борта образовались торосы. Лед давил на обшивку корабля. По ночам трещало железо…



«Челюскин» во льдах.

Наступила полярная ночь. Тяжелые ледяные глыбы громоздились вокруг судна. Не выдержав их напора, разошлись швы, внутрь судна поступила вода. Команда и пассажиры готовились покинуть корабль.

В ночь на 13 февраля 1934 года раздавленный льдами «Челюскин» пошел на дно. Люди остались на льдине одни посреди океана.

История Арктики знает много трагедий. Раздавленные льдами, погибли немецкий корабль «Ганза», американские «Эдванс» и «Жаннета». Только остатки зимовий да могильные кресты, найденные много лет спустя на пустынных берегах, сообщили миру о последних днях и маршрутах их экипажей.

Но на этот раз все было иначе.

Ледовый лагерь

На помощь челюскинцам пришла вся страна. Слабые радиосигналы, летевшие в эфир со льдины, ловили станции от Чукотки до Крыма. К месту гибели «Челюскина» вылетели самолеты. Жители чукотского селения Ванкарем построили за несколько дней на вечно мерзлой земле аэродром.

На помощь дрейфующему лагерю вышли ледоколы. Они торопились: приближалось полярное лето, вот-вот могло начаться таяние и торошение льда.

И челюскинцы знали — помощь идет. Неподалеку от лагеря они расчистили узкую полосу — ледовый аэродром. Эту почти незаметную сверху площадку должны были найти в бескрайней ледяной пустыне летчики. И они нашли ее.

5 марта над лагерем появился самолет. Сделав несколько кругов, он сел на льдину. Фамилия летчика была Ляпидевский. В тот же день он вывез из лагеря на Большую землю женщин и детей.

С 5 марта по 13 апреля вывозили по воздуху челюскинцев. Наконец последний самолет с пассажирами взлетел над льдиной и, качнув крыльями, взял курс на юг. Вскоре челюскинцев и их спасителей встречала Москва. Так началась новая страница в истории Арктики. Попавшие в беду в Ледовитом океане теперь знают: «Помощь придет!»

«ЛЕНИН» И «ЛАДОГА»

Уже с вечера от самолетов ледовой разведки поступили тревожные вести: переменился ветер. Плоские ледяные поля, белыми пятнами кочевавшие в беспорядке за Таймыром, двинулись на запад. Они подошли к горлу пролива и, кроша друг друга, начали вползать в него.

Ледокольный пароход «Ладога» привел караван. Четыре транспорта стали под берегом. От наступающих льдов их защищала подводная гряда. На нее лезли, поднимаясь один выше другого, торосы. Белые их зубья охватили караван полукольцом. Чистой воды оставалось пустяк.

Два дня окалывала «Ладога» кромку наступающего льда.

«Продержитесь еще сутки, — слала радиограммы Большая земля. — К вам подходит „Ленин“».

Атомный ледокол шел напрямик. Каждые четыре часа штурман «Ладоги» вычерчивал прямую линию его пути.

На третий день показались дымки. Дымили пароходы, которые двигались за атомоходом. Курчавые султанчики качались на горизонте, как флаги идущей на спасение армии.

Но ветер переменился вновь. За считанные часы отодвинулась от кораблей черно-белая кромка торосов. Зеленью вспыхнуло на горизонте море. Громадное поле, белое с зубцами по краям, начало поворачиваться и отступать.

Два каравана встретились у выхода из пролива. Атомоход плыл черной горой, тесня тупым носом волну. На высоких, как дома, его надстройках цепочками стояли люди. Длинный хвост транспортов тянулся за ним. «Ладога» прошла у самого борта гиганта. У нее был добела ободран о льдины нос. Под примятой торосами обшивкой обозначились ребра-шпангоуты. Ее маленький отряд шел за ней.

Корабли обменялись гудками. Первой, тонко и коротко, проговорила привет «Ладога». Атомоход ответил. Протяжный и долгий его гудок расплылся над водой проливе и перекатывался от берега к берегу все время, пока корабли шли друг мимо друга.

ЛЕДОКОЛЬНЫЕ СУДА

Ледокол “Ермак” - дедушка русского ледокольного флота

На палубу садится вертолет

ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ПАРОХОД.
Он слабее и меньше ледокола, но тоже водит через белые поля свои маленькие караваны.

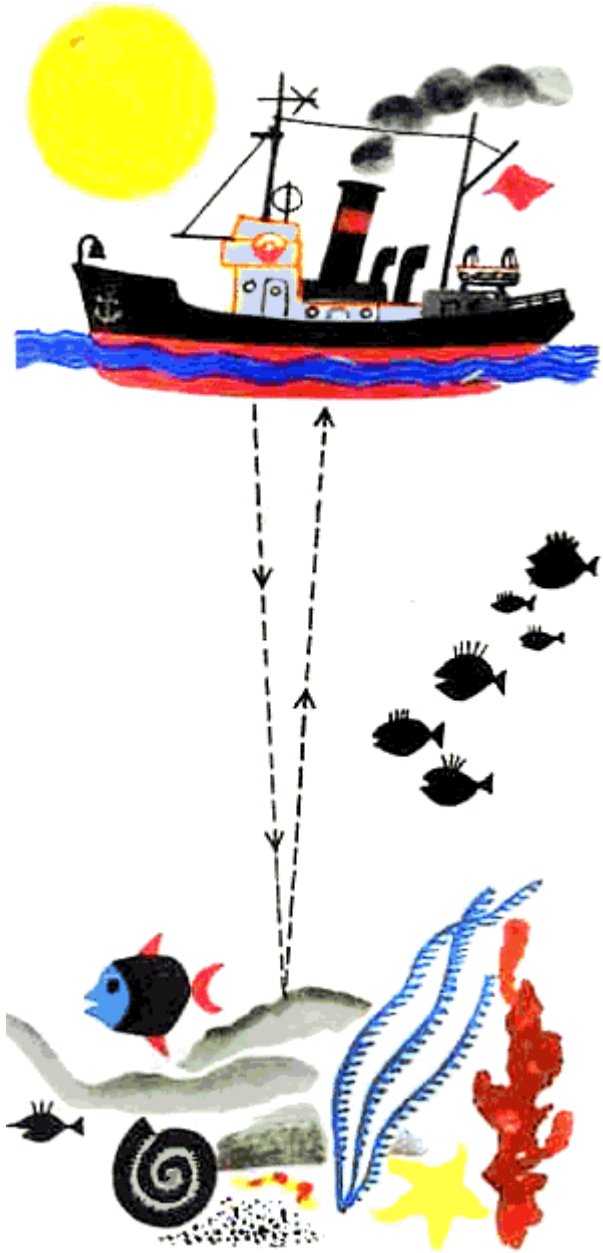
ПОРТОВЫЙ ЛЕДОКОЛ.
Он выводит суда из замерзающих портов.

На утлых судах шли
поморы через плавающие льды.

Когда раньше вмерзало в лед судно, команде приходилось пробивать для него во льду канал топорами и лопатами.

Атомоход "Ленин" - самый мощный ледокол в мире.
Его длина 104 метра, ширина 24,6 метра.
Мощность машин 44 000 лошадиных сил.

ЛОТ



— Какой прибор на нашем судне самый простой?
— Лот.
— А самый сложный?
— Тоже лот…

Это шутка? Не совсем. Самый простой и верно ручной лот: веревка, на конце — свинцовый груз. Бросили груз в воду — измерили глубину. А вот электрический эхолот — прибор хитрый, хотя, конечно, не самый сложный на судне.

Когда мы будем стоять на якоре около какого-нибудь скалистого берега, станьте к нему лицом и крикните «Ау-у-у!» Звук уйдет, замолкнет и вдруг вернется отраженный от каменной стены «…ауууу!»

Эхолот работает точно так же. «Клиньг!» — пошел вниз под корабль тоненький звук, посланный прибором. Он дошел до дна, отразился и, проделав обратный путь через толщу воды, вернулся на прибор: «…клиньг!»

Чем дольше странствовал звук, тем больше глубина. По времени возвращения сигнала ее просто узнать:

СКОРОСТЬ ЗВУКА Х ВРЕМЯ = УДВОЕННАЯ ГЛУБИНА

— Так какой же прибор на суд не самый сложный?

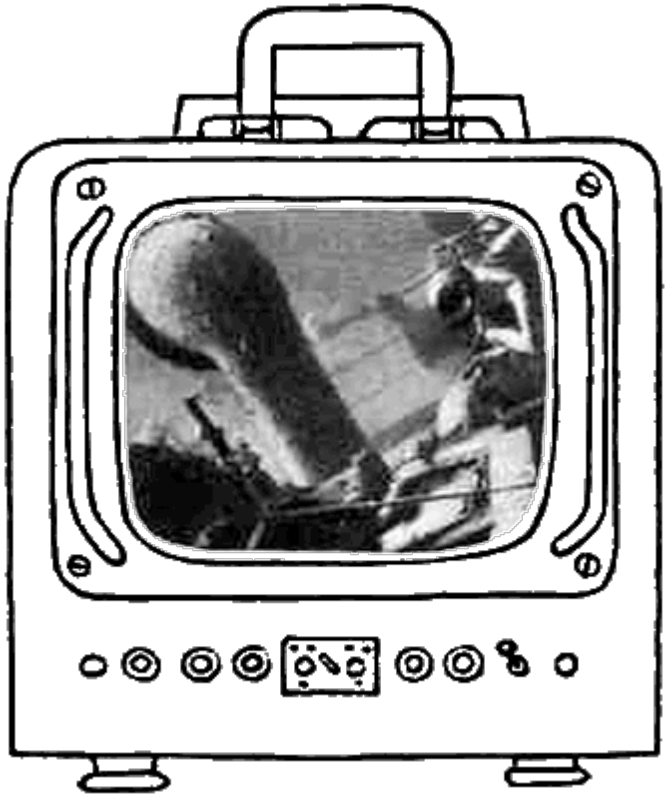
— Утюг. На судах, где матросов много, в специальных гладилках есть паровые утюги. Настроить его — легче пуд соли съесть: то он шипит, то жжет брюки, то холодный как лед. После него работать с эхолотом — сущее удовольствие!.. А еще сложный прибор — телевизор, только его у нас нет.

— А на других судах телевизоры бывают?

— Бывают.

— Чтобы кино смотреть, да?

ТЕЛЕВИЗОР ПОД ВОДОЙ



Два водолаза стояли в каюте командира спасательного судна и рассказывали, что видели под водой.

— Затонувший пароход лежит на правом борту, — сказал первый водолаз.

Второй покачал головой.

— На левом, — возразил он.

— Судно до половины зарылось в песок, — сказал первый.

— На одну треть, не более, — поправил его товарищ.

— Корпус судна имеет несколько пробоин, штук десять.

— Больше, до двадцати!

— Посмотрим, что покажет телевизор, — сказал командир.

Вспыхнул голубой экран. Из сложного сплетения полос и пятен выступили очертания судна. Оно лежало на дне. Не на правом борту, не на левом, а на ровном киле.

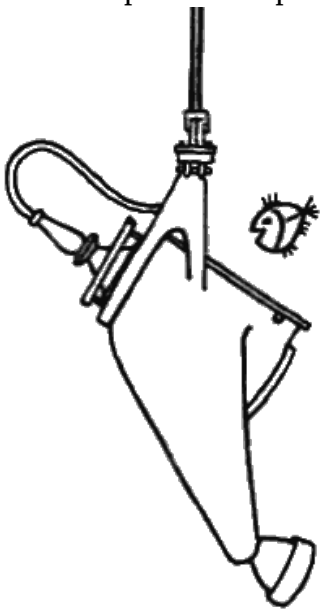
— Приготовьте фотоаппарат, — сказал командир отряда. — Будем фотографировать пробоины. Надо выбрать способ подъема…

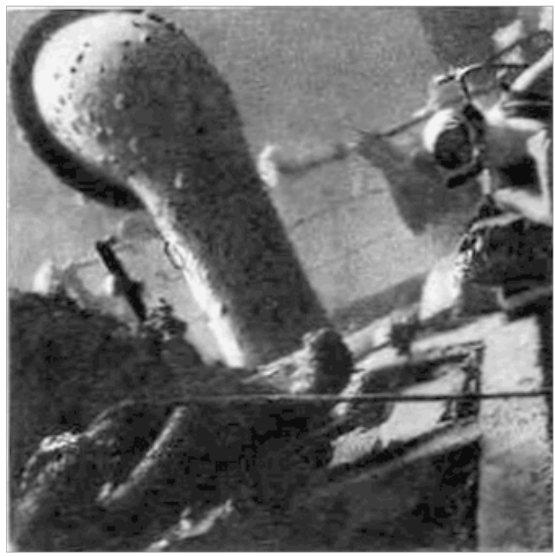
Телевизор работает под водой так: на стальных тросах

опускают телевизионную камеру и медленно проносят ее над затонувшим судном, осматривая его.

Телевизор работает под водой так: на стальных тросах опускают телевизионную камеру и медленно проносят ее над затонувшим судном, осматривая его.

Осмотрели? Теперь можно решать, как поднимать судно.



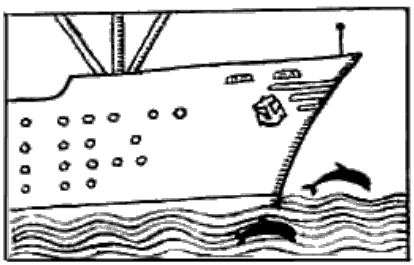


НОСЫ

У меня в каюте лежит тоненькая яркая книжечка: Виталий Бианки «Чей нос лучше?».

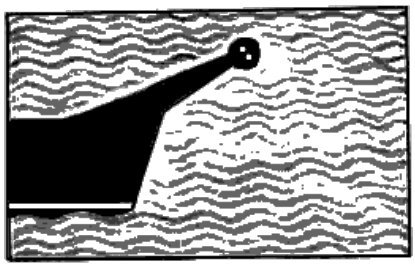
Удивительные, оказывается, носы у птиц. Есть нос — шишки лущить, есть — червяков из-под коры доставать, и нос-шило есть, и нос-крючок…

Носов много, а чей лучше — неизвестно. Но ведь у кораблей тоже есть носы. Может, здесь найдем самый лучший?



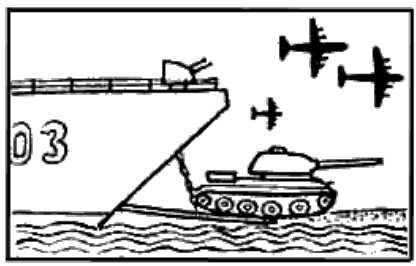
Это нос быстроходного пассажирского лайнера. Он хорошо режет воду.

Этот нос изуродован неспроста. В него вделан подъемный кран. Таким носом судно-килектор поднимает из воды плавучие бочки и тяжелые якоря.



Это нос ледокола. Таким носом удобно подминать под себя лед, ломать его.

Этот нос тоже на нос не похож - не нос, а утюг. Таким носом десантный корабль вылазит на берег. В носу - дверь. Распахнулась - выезжайте, выходите прямо на берег.



Ну, так какой же корабельный нос лучше? Наверное, как у птиц — каждый хорош по-своему!

АДРЕСА В ОКЕАНЕ

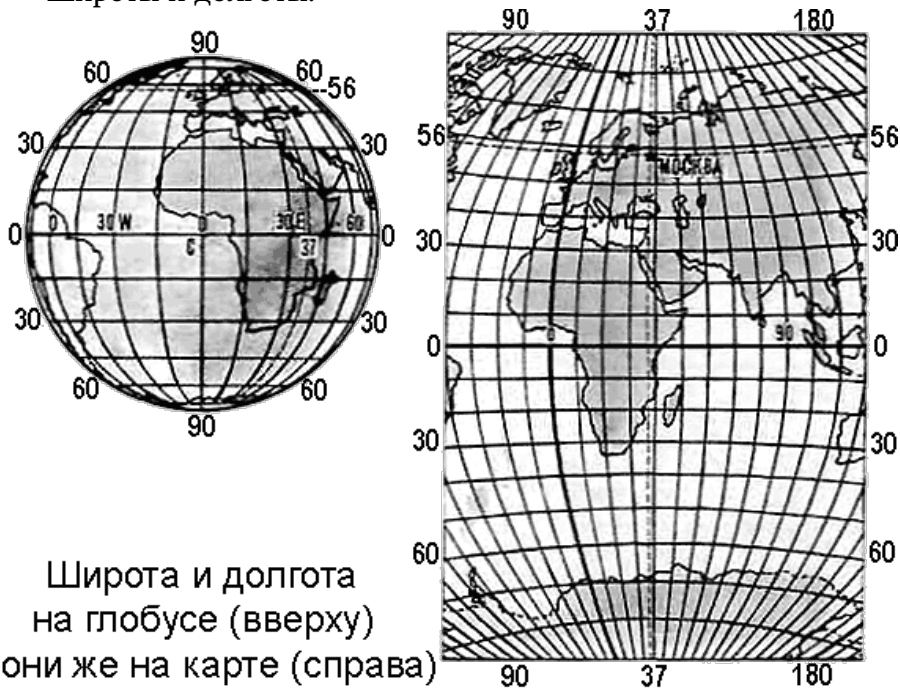
В Северном Ледовитом океане мало островов, не видны берега. Но плывут между ледяных полей корабли.

Дрейфуют в палатках на льдинах ученые. Садятся на заснеженные аэродромы самолеты.

И все знают свое место. Каждого можно найти.

Что за адреса у них?

Широты и долготы.



Широта и долгота
на глобусе (вверху)
они же на карте (справа)

Помните, сколько приключений пришлось испытать героям Жюля Верна, которые искали капитана Гранта?

Они объехали весь земной шар, прежде чем натолкнулись на его островок.

Чего не хватало в адресе?

Долготы.

В записке, вытащенной из брюха рыбы-молот, была указана широта острова. А долготу смыла морская вода.

Широта — это число градусов на север или на юг от экватора.

Долгота — это число градусов на запад или восток от Гринвичского меридиана.

Проверьте по глобусу: широта Москвы — 56° сев. Ее долгота — 37° вост. Широта Северного полюса — 90° сев. Долготы у полюса нет. На полюсе сходятся все меридианы, все долготы.

Широта любой точки на экваторе — 0°.

Средневековый ученый у глобуса

Глобус восемнадцатого века

Найдите на глобусе долготу 180° — это меридиан, который идет от полюса к полюсу через Тихий океан. Для него все равно — к западу или к востоку вы отсчитали долготу.

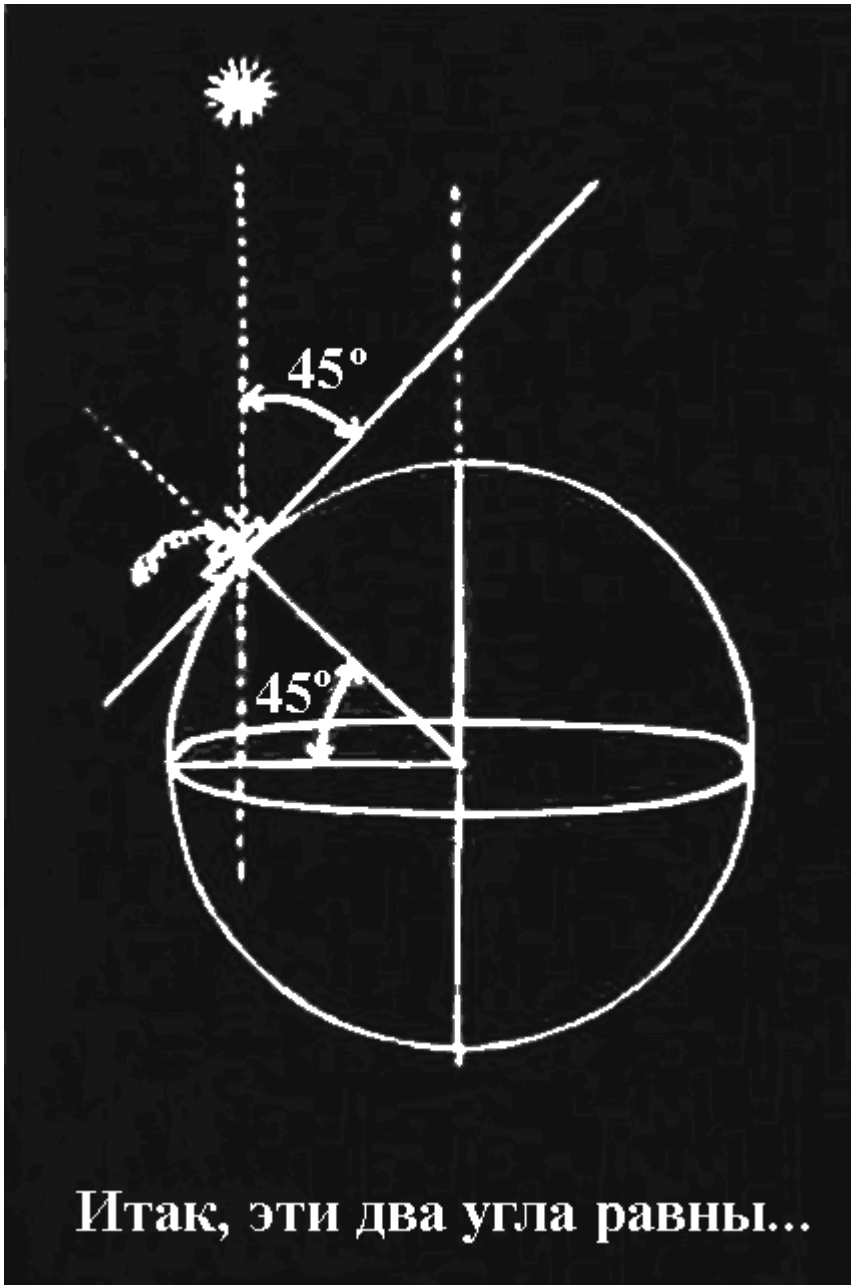
Отсчитав от Гринвича (пригород Лондона) 180°, вы обошли как раз полземли.

СФЕРА НЕБЕСНАЯ

Полярной ночью над вмерзшим в лед судном висят звезды. Они висят крупные, как фонари. На корабельный мостик выходит штурман и, подняв к глазам измерительный прибор — секстан, определяет место судна.

Звезды медленно движутся между мачтами. Они опускаются к югу и снова начинают ползти вверх. Звезды движутся все вместе, словно огромная черная сфера с прикрепленными к ней огнями поворачивается над судном.

Это обман зрения — звезды неподвижны, вращается сама Земля. Так объясняют даже в школе.



Но есть люди, для которых небо по-прежнему вращается вокруг неподвижной Земли — моряки. Их учит этому наука — мореходная астрономия.

Почему?

Так проще. Морякам не нужны космические трассы, не нужно знать расстояния между звездами. Им достаточно неба, каким оно видится с судна, достаточно знать только высоту каждой звезды над горизонтом.

Ведь высота Полярной звезды — это широта места.

Высоты трех или двух звезд — сразу и широта и долгота.

…Ночью на мостики кораблей выходят штурманы. Они поднимают к глазам секстаны и, направив их на звезды, записывают высоты:

— Арктур — двадцать пять градусов!

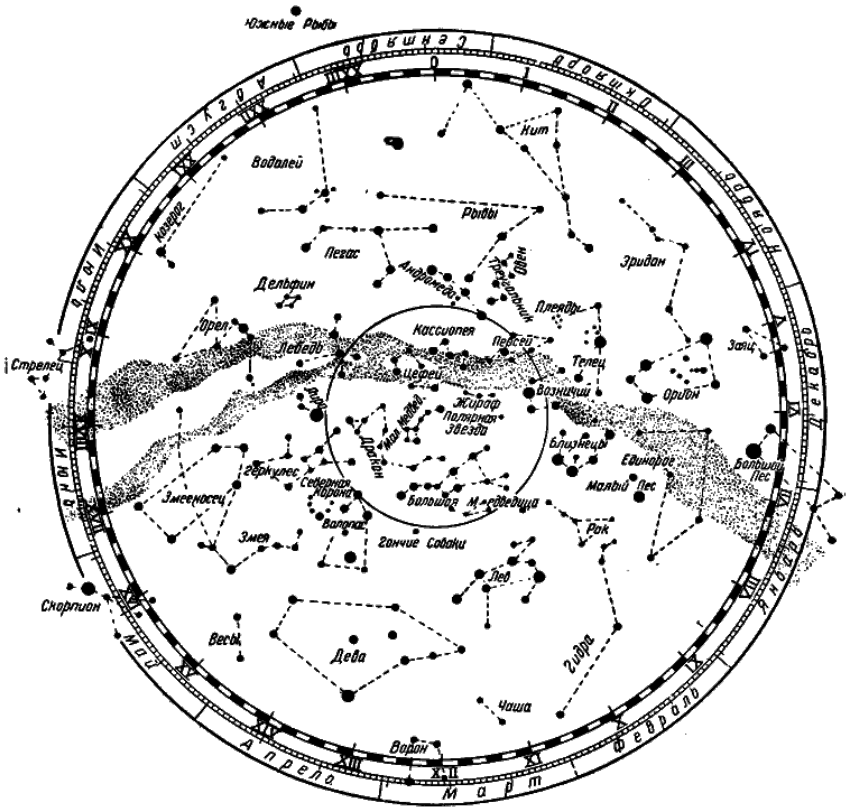
— Вега — сорок градусов пятнадцать минут двадцать семь секунд!

— Денеб — тридцать три градуса!

Арктур, Вега, Денеб — звезды. Сейчас они скажут штурману: «Вы находитесь у Новой Земли!»

ЗВЕЗДНОЕ НЕБО

Звездное небо дрожит ночью над головой. Горят знаки созвездий. Они похожи сразу и на старинные гербы, и на чертежи математиков.

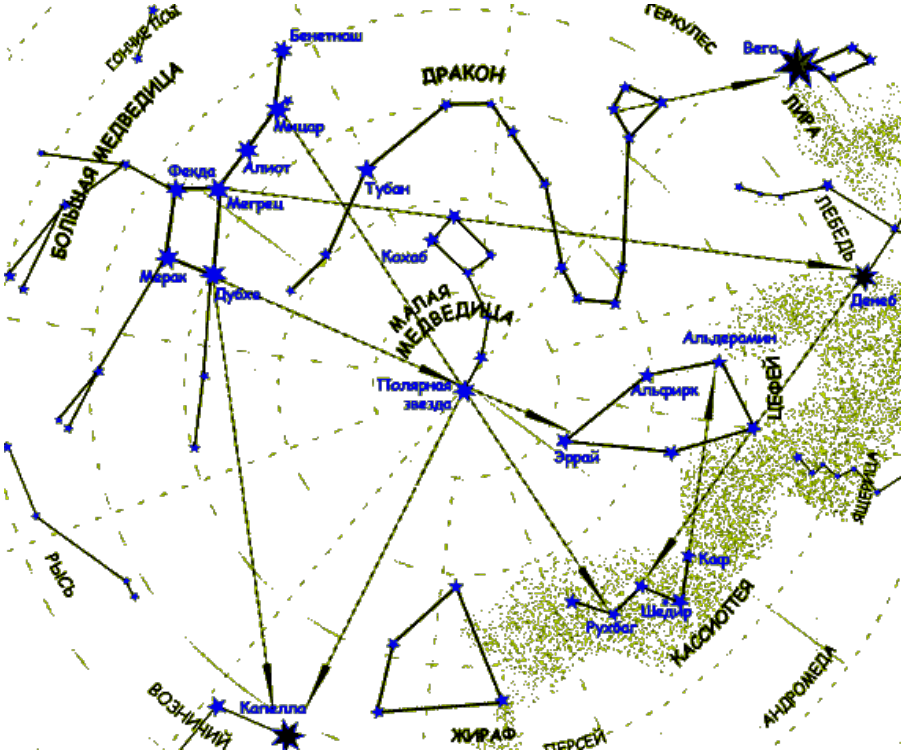


Звездная карта северного неба

Штурманам их надо знать наизусть. За одну минуту должен штурман выбрать из тысячи звезд нужную, навести без ошибки на нее секстан, измерить высоту, записать отсчет времени.

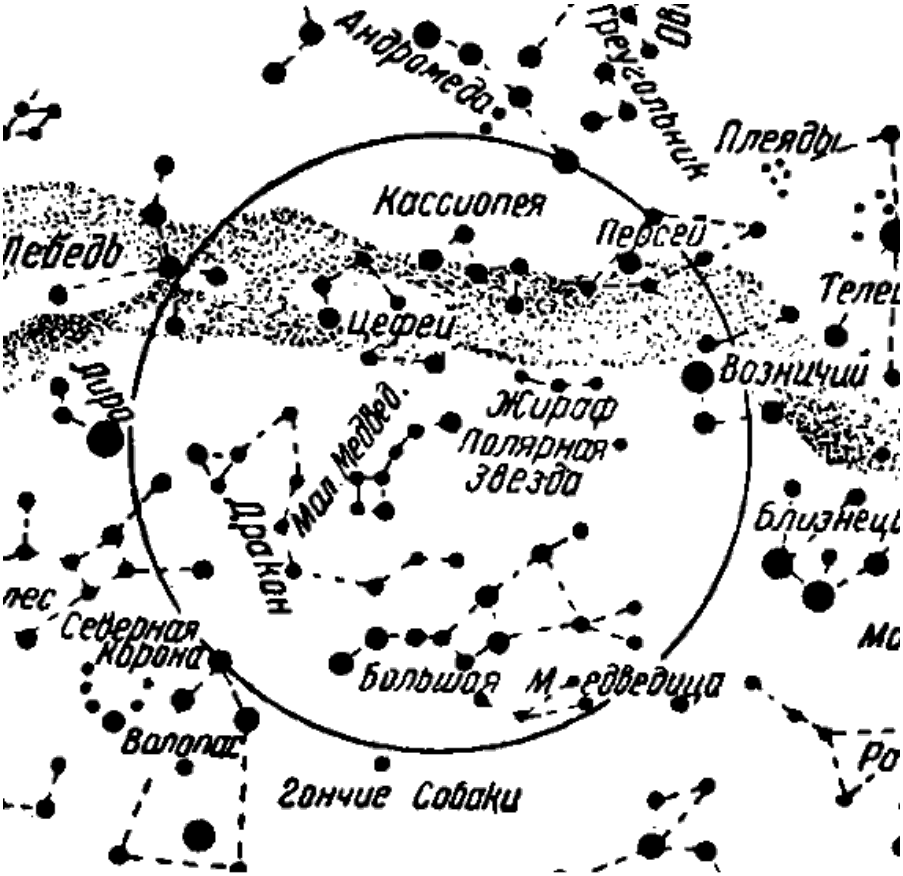
Попросите моряка рассказать вам про звездное небо. Он не станет дожидаться ночи, разложит на столе лист бумаги и нарисует небо. Все штурмана могут сделать это. И все они рисуют небо в одном и том же порядке.

Сначала штурман нарисует Большую Медведицу.



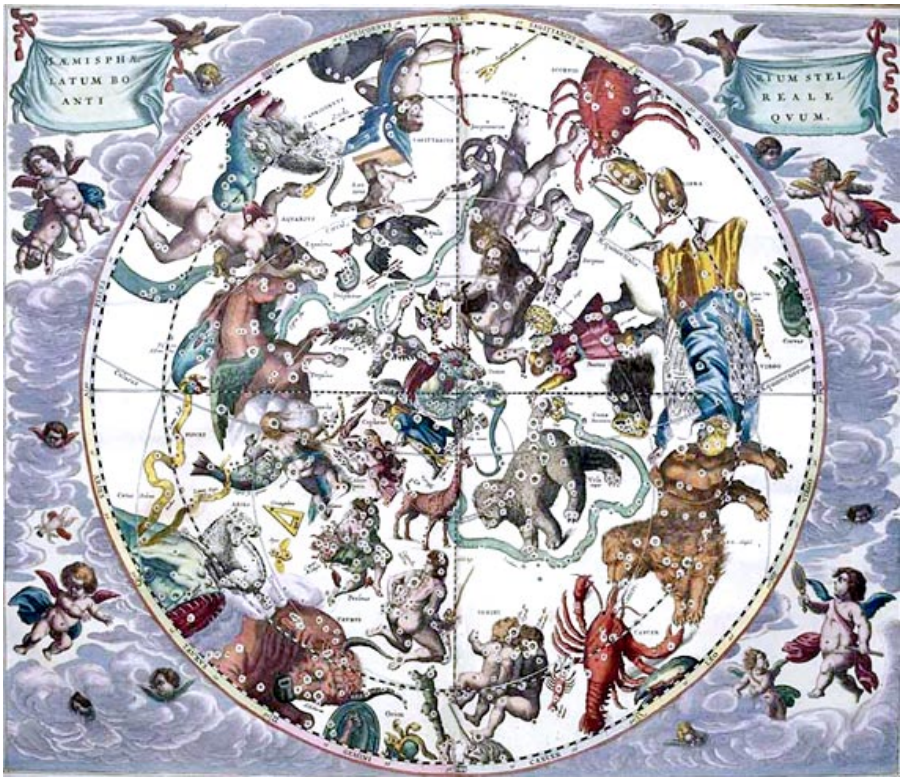
— Это самое приметное и самое яркое созвездие северного неба, — скажет он. — Это та печка, от которой надо танцевать. Проведите через две крайние звезды ковша Медведицы прямую линию, и вы придете к Полярной звезде. Ею кончается ручка другого звездного ковша — Малой Медведицы. Этот ковш поменьше, и звезды его побледнее. На протяжении той же линии лежит звездный квадрат Пегаса. Рядом, в виде буквы «М», созвездие Кассиопеи. Вернемся к Большой Медведице. На продолжении изогнутой линии ее ручки — красная звезда Арктур в созвездии Волопаса. Внутри дуги — Гончие псы. Рядом — Северная корона и звездная кучка Плеяд, из созвездия Тельца.

Далее штурман нарисует вам треугольник Лира—Лебедь — Орел, начертит огромного Дракона, покажет Орион, похожий на паука, яркий его пояс, а на продолжении пояса Ориона — красивейшую звезду ночного неба, Сириус…



Главные созвездия Северного полушария

Ниже — те же созвездия на старинной карте.



КРУГ НЕЗАХОДЯЩИХ ЗВЕЗД

Станьте у мачты, запрокиньте голову, стойте неподвижно. Всмотритесь в звезды. У каждой — свой цвет. Арктур—красноват, Сириус — чисто голубой, Ригель — крайняя звезда в созвездии Ориона — светит спокойным зеленоватым огнем.

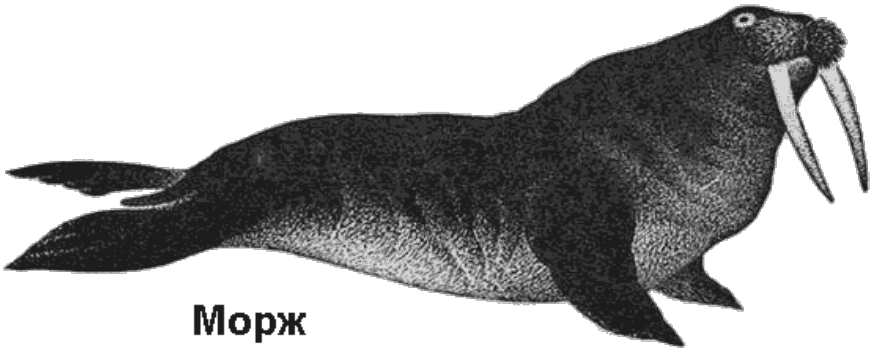
Все звезды движутся. Медленно поворачивается небесная чаша, унося за горизонт одни звезды, поднимая другие. Только Полярная звезда, как блестящее острие спицы, в которую упирается чаша, остается неподвижной.

Пронаблюдайте вечер, второй, и вы заметите — есть звезды незаходящие. Они описывают небольшие круги вокруг Полярной, не касаясь горизонта.

Круг на сфере небесной, отсекающий их от остальных светил, — круг незаходящих звезд. Станьте на полюсе, и круг обнимет все небо.

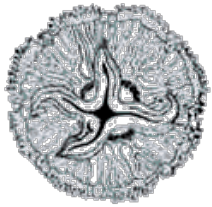
В плавании я каждую ночь выхожу на крыло мостика и смотрю в небо. В нем много старых знакомых: Арктур, Ригель, Сириус… Когда мы были курсантами, по ночам мы чуть не

плакали, исписывая десятки страниц колонками цифр. Мы рассчитывали по этим звездам место корабля. Корабль шел вне видимости берегов. Незаходящие звезды освещали его путь.



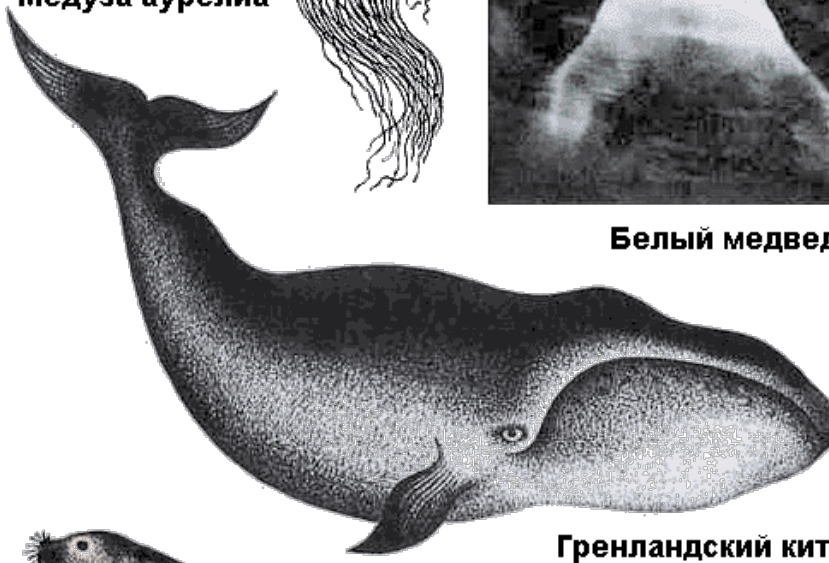
Морж

Цианеа - гигантская арктическая медуза



Медуза аурелиа

Белый медведь



Гренландский кит

Тюлень нерпа

В ЛЕДЯНОЙ ПУСТЫНЕ

Ну какая, право, в пустыне жизнь? Пустыня и есть пустыня. Пусто в ней.

Не во всякой. Выйдите на палубу. Присмотритесь, прислушайтесь.

Вот вспорхнула на поручень черно-белая птичка. Это пуночка. Она залетела к нам с берега из желтой болотистой тундры.

Вдали на льдине черные дольки. Это лежат отдыхают тюлени. Солнце пригрело—лежебокам тепло. Лежит тюлень, глаза закрыл, а круглые неприметные уши настороже — все слышат. Чуть что, по-змеиному шевельнул телом — и кувырк в воду.

А вот и звук долетел. Тяжело кто-то за бортом вздохнул. Вздохнул, фыркнул и со всплеском снова ушел на глубину. Это клыкастый морж.

Хорошо в Арктике тюленям и моржам, а могло быть еще лучше. Все портит мишка — белый медведь. Нет страшнее врага. Пробовали тюлени от него подальше в море уходить. Куда там! Чуть не до Северного полюса добирается по льдинам белый бродяга. Правда, мало медведей сейчас осталось в Арктике. Недаром охота на них запрещена. Теперь всякая встреча с медведем — редкость. Встретился — смотри во все глаза.

РЫБА И МЕДВЕДЬ

Работали на берегу полярного моря инженеры-топографы, искали место для завода.

Работали месяц, работали два. Подошла зима.

Забило море льдом.

Пошел один инженер со льда рыбу ловить. Взял удочки, ружье на всякий случай прихватил.

Выбрался на лед, от берега отошел, видит — у полыньи медведь. Большой, желтый, головастый.

Стал инженер подкрадываться. Никогда он белого медведя вблизи не видел,

А медведь то подойдет к полынье, то отойдет. То подойдет, то отойдет.

«Что такое?»

Зашел человек за ледяную скалу — торос, лег на живот и пополз.

Выглянул из-за тороса.

«Вот оно что!»

В полынье рыба. Медведь подойдет — она на другую сторону. Медведь отойдет — она вернется. Так стаей и ходит.

«Молодец рыба! — думает инженер. — Голова меньше мишкиной, а промаха не дает. Не поймать ее медведю!»

Посмотрел вниз — под торосом во льду щель. Мелкая — голубое дно видно.

Походил медведь взад-вперед, сел на лед. Чешет в затылке лапой, думает.

Думал, думал — и надумал.

Обошел полынью кругом, зацепился передними лапами за лед, слез задом в воду и поплыл.

Интересно инженеру: что медведь дальше будет делать? Пополз инженер вверх по торосу, На самую макушку забрался, смотрит.

А медведь плывет, медленно лапами загребает, гонит перед собой рыбу.

Гнал, гнал — и загнал ее в щель.

Влез в нее сам и давай по воде лапищами бухать: бумм! Бумм!

Оглушит рыбину, зацепит ее пятерней — и в пасть. Всю до одной съел.

«Ах ты хитрец! — думает инженер. — Мне не оставил. Дай я тебя попугаю… Стоп, а где ружье?»

Пошарил рукой, а ружья-то и нет — под торосом забыл! А ну как медведь сюда придет!

Скорей за ружьем!

Пока за ружьем лазал, медведь ушел.

Идет инженер домой без рыбы, а довольный: редкую штуку — медведя-рыбака — подсмотрел.

ПОДВОДНЫЙ ПАХАРЬ

А эта история случилась с другим моим знакомым, когда он плавал на гидрографическом судне, изучал с помощью телевизора морское дно.

Опустили они однажды свою камеру под воду. Медленно плывет судно, медленно плывет на экране изображение дна. Ил… песок… редкие кустики водорослей. Ни рыб, ни животных… Скука!

Вдруг смотрят — на дне появились борозды. Одна, вторая, третья…

Ряд за рядом. Да такие аккуратные — будто кто-то нарочно перекопал ил, разрыхлил его, потрудился на совесть.

Только откуда быть на дне пахарю?

В это время судно остановилось.

Все ушли, а мой приятель остался у телевизора. «Авось, — думает, — увижу этого земледельца».

И дождался.

Мелькнула на экране тень, медленно проплыла мимо камеры здоровенная туша. Круглая голова, затылок в складках, ласты к бокам прижаты, плоский хвост вверх-вниз колышется. Повернулась голова — усы, два клыка-бивня вниз торчат. Морж!

Опустился зверюга на дно и давай клыками ил ковырять. Гребков десять сделал — грядку вскопал. Назад плывет — мордой в перепаханный ил тычет.

Э-э! Да это же он из борозды раковины выбирает! Жители их — моллюски — народ хитрый, от врагов всегда в ил закапываются.

Здорово придумали, а морж — не хуже. Плывет, губами толстыми шевелит, раковину за раковиной раскусывает.

Чем не морской пахарь?

Неподвижная стамуха

Летел один журналист на Север.

Когда собирался лететь, друзья предупредили:

— Будешь в Арктике, с моряками о льдах не разговаривай — не показывай свою морскую неграмотность.

И вот самолет в воздухе. Под крылом — Арктика.

Сосед журналиста — капитан ледокола. Летят, молчат. Капитан читает газету.

Посмотрел журналист вниз, видит — вдоль всего берега светлая ледяная полоса. «Надо, — думает, — с человеком разговор завести. Мерзлая вода как раз по его части».

— Ишь какой ледок! — говорит.

Капитан покосился в окно:

— Заберег!

И снова умолк.

Посмотрел журналист: все шире становится полоса, край ее далеко уже от берега отошел.

Решил и он щегольнуть морским словечком:

— Вон уже какой широкий заберег стал!

Капитан снова в окно взглянул и буркнул:

— Припай!

Судно во льдах
(старинная гравюра)

Фу ты, пропасть! Снова невпопад. Выждал журналист.

А самолет всё летит вдоль берега. Под ним мелкая вода — дно видно. Мели желтеют. Среди мелей — здоровенная льдина. «Ну, с этой-то просто, — думает, — здесь в галошу не сядешь. Льдина и льдина!»

Пригляделся к ней, состроил серьезную физиономию и говорит:

— Вот так льдина! Такая на корабль налетит — не обрадуешься!

Капитан на льдину еле взглянул и отвечает:

— Стамуха!

Отвернулся и снова нос в газету. Такую, видно, тоску на него эти разговоры нагнали.

И журналист замолчал.

Только потом, у летчиков, он узнал: заберег и припай — лед, примерзший к берегу, а стамуха — неподвижная льдина, сидящая на мели. Где уж ей с кораблями сталкиваться!

Подвели его льды.

О них с полярниками лучше не разговаривать. Для каждой льдинки у них свое название есть.

Блинчатый лед

— Я смотрю, по морям плавать — день и ночь учиться надо!

— А ты как думал! Как из порта выйти — свое правило есть. Как в него войти — свое. Как судам в море расходиться — целая книжечка написана.

— Зачем же столько правил?

— Чтобы корабли правильно плавали!

— Глуп тюлень, глуп! Хвостом от лунки всегда лежит. Усы в воде — ничего не видит! Сзади подкрадись, цоп за хвост — и нет его, попался.

— Не успеешь! Лежит-то он так нарочно! Ему бежать — даже шевелиться не надо: голову в лунку опустил, пузом по льду скользнул, и поминай как звали!

— Знаете, какой случай с нами был? Плавали мы в районе Новой Земли. Проходим однажды мимо льдины, смотрим — в середке что-то темнеет. Подошли, давай топорами рубить. Дорубились, а там — мамонт. Замерз тысячи лет назад, со льдом в море сполз, так и плавает.

— Ну и что?

— Мы его, конечно, на палубу. Привязали к мачте, чтобы за борт не упал, и повезли в Мурманск. Приходим — в Мурманске тепло. Оттаял наш мамонт, на ноги встал, мачту выдернул — и на берег. Только его и видели!

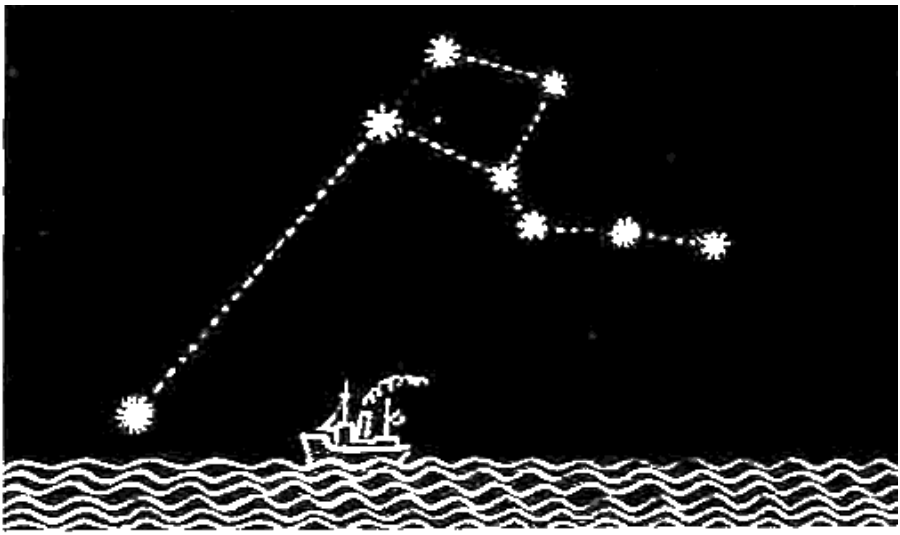
— Ужасная история!

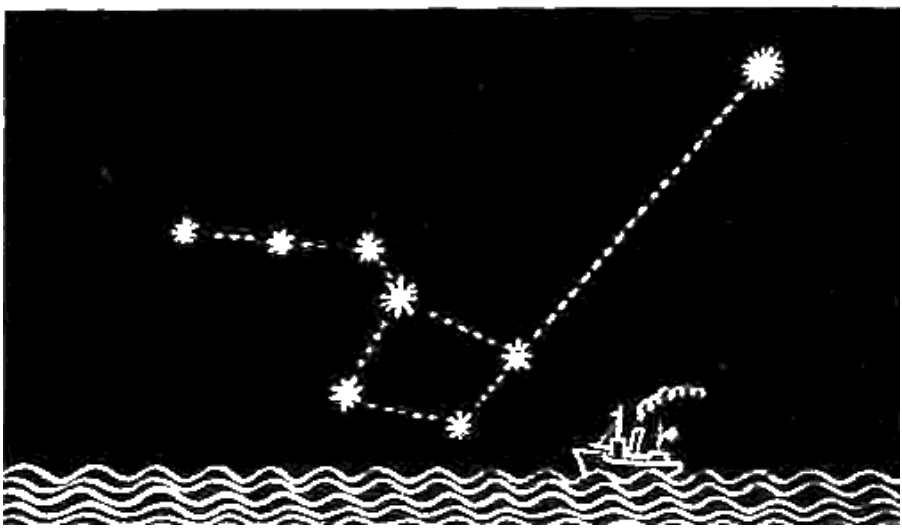
— Конечно, ужасная: теперь без мачты плаваем!

— Это что! Вот мы опростоволосились. Подошли раз к острову, высадились на него, построили дом. Лето настало. Слышим, что-то наш дом скрипит…

— Сохнуть стал?

— Проваливаться. В один прекрасный день — ух! — и в воду. Остров-то ледяным оказался!





Один моряк был в плавании. Сначала он побывал на севере, ходил на Землю Франца-Иосифа, плавал у Новой Земли. Затем его корабль послали к берегам Африки, в Египет. В плавании моряк сделал два рисунка ночного неба, но какой из них сделан на севере, какой на юге —

забыл.

Помогите моряку.

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. Какой океан самый глубокий?
2. Может ли кит проглотить человека?
3. У кого в море самый длинный нос?
4. Можно ли установить пароходный винт не в корме, а в носу?
5. Может ли рыба обогнать парусный корабль? А моторный катер?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «БАРЕНЦЕВО МОРЕ»

Загадочный рисунок

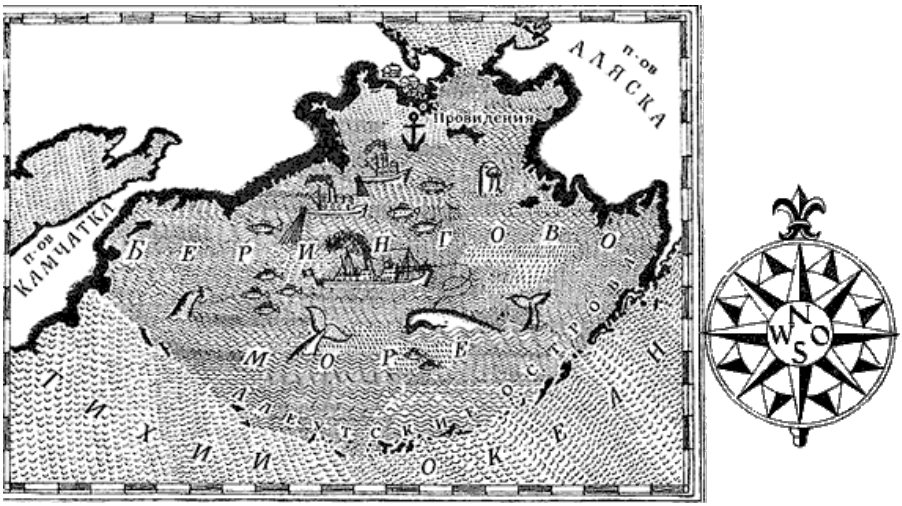
Переставлены местами названия островов Диксон и Медвежий.

Викторина

1. В сторону магнитного Северного полюса, то есть на юг.
2. Колюшка.
3. Норвежское.
4. Нет.
5. Есть, они называются шпангоуты.

БЕРИНГОВО МОРЕ

МОРЕ КОТИКОВЫХ СТАД



ЛОЦИЯ. Берингово море расположено в северной части Тихого океана. Соединяется Беринговым проливом с Ледовитым океаном. Омывает берега полуостровов Камчатки, Чукотки и Аляски. С юга ограничено цепью Алеутских и Командорских островов. Наибольшая глубина 4773 метра. Самые большие заливы: Анадырский, Бристольский. Порт — бухта Провидения (СССР). Соленость воды 32‰, цвет синий, сине-зеленый, прозрачность 16–17 метров. Грунт у берегов каменистый, на глубине ил, песок.

ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ

Зимой Берингово море почти все покрыто льдами, неподвижными и плавающими. Летом льды уходят, над прохладной тяжелой водой полосами лежит туман, ползут над морем слоистые облака, часто идет дождь или снег.

Над морем вьются птицы. Черные обрывистые берега Алеутских и Командорских островов, как дым, обволакивают птичьи стаи. Тысячи птиц с пронзительным криком носятся над скалами. Тишина здесь — редкая гостья. Замолкнут на минуту обитатели каменных стен, перестанут мельтешить и носиться— вдруг далекий гудок или грохот сорвавшегося вниз камня, и словно белое облако дыма оторвалось от скалы, изогнулось, струей взметнулось вверх. Крик, гам — снова ожил, зазвенел птичий базар. Внизу, у подножия скал, белая пена. Дальше — опять острова. На них галечные каменистые пляжи. Тут тоже крик и возня. Словно пришли в движение продолговатые, обточенные водой камни — шевелятся, движутся котики. Жалобно блеют собранные в «детские сады» малыши. Ласково хрюкают, покусывая детенышей, матери. Хрипло, зло лают громадные секачи-отцы.

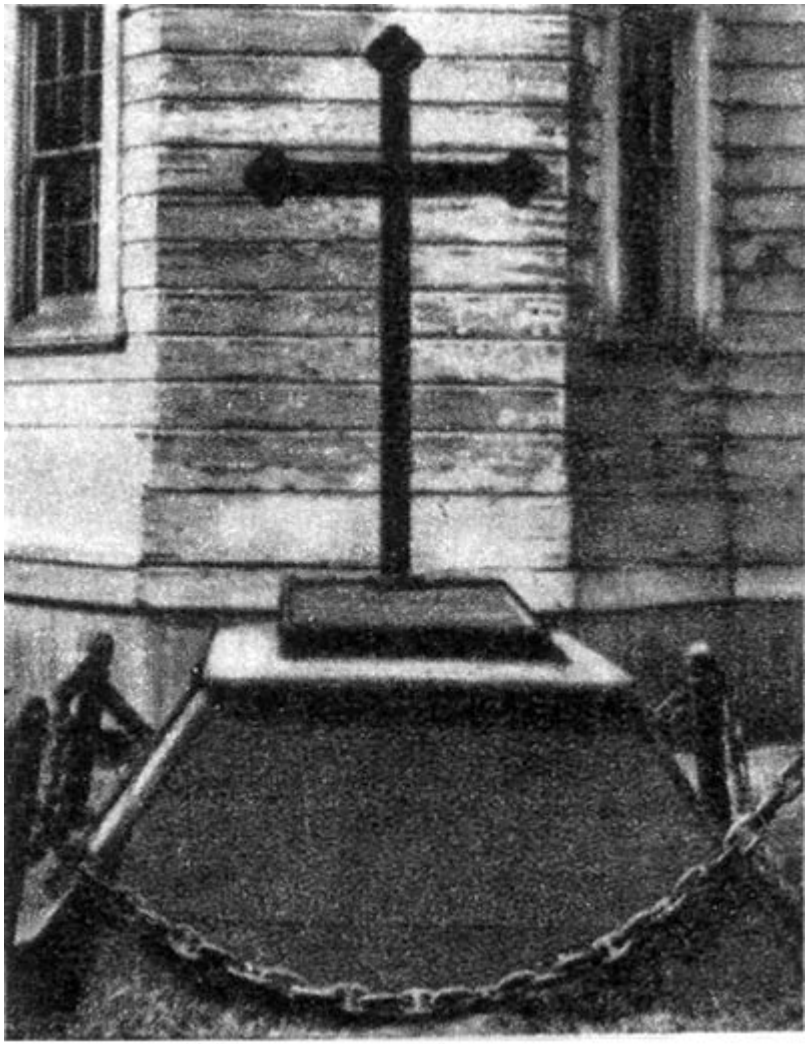
Холодные воды моря богаты жизнью. В воде кишат малюсенькие, свободно плавающие рачки—это планктон. На бескрайние поля планктона приходят пастись стаи рыб: сельдь, треска, пикша, дальневосточный лосось. В туманной мгле слышатся тяжелые вздохи — следом за рыбой идут киты.

КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ

БЕРИНГ И ЧИРИКОВ

Угломерный инструмент - астролябия, с помощью которого раньше моряки определяли высоту звезд и солнца над горизонтом.

В витрине маленького краеведческого музея в поселке Никольском на Командорских островах лежат выброшенные морем доски. Неподалеку на площади — каменный обелиск. Это остатки разбитого морем судна и памятник его капитану командору Витусу Берингу.



Могила Беринга

Беринга послал в эти края Петр I. Царь велел Берингу найти путь в Индию и узнать, есть ли между Азией и Америкой пролив.

Товарищем Беринга стал опытный штурман Алексей Чириков. Три плавания совершили они. Третье принесло им славу, но для Беринга стало последним.

Идя на двух кораблях, Беринг и Чириков открыли Алеутские острова, достигли берегов Северной Америки.

На обратном пути они шли порознь. Чириков вернулся на Камчатку, а второе судно разбилось в шторм у острова, который носит теперь имя Беринга. Тут скончался, не перенеся тяжелой голодной зимовки, исполнительный командор. Вначале на его могиле стоял простой крест. Позже на острове установили и памятник: на каменном постаменте бронзовый бюст человека с

широким лицом и длинными, спадающими до плеч локонами парика. Беринг был выходцем из Дании, но верно служил своей второй родине — России.

Он умер тусклой полярной ночью.

Хриплый лай песцов доносился до нетопленной землянки, где лежал пораженный цингой капитан.

Стучали топоры — матросы сколачивали из обломков погибшего корабля маленькое суденышко. Им предстояло еще плыть через бурное море к Камчатке.

Жители Северо-Восточной Азии в описаниях современников Беринга

МЕСТО В МОРЕ

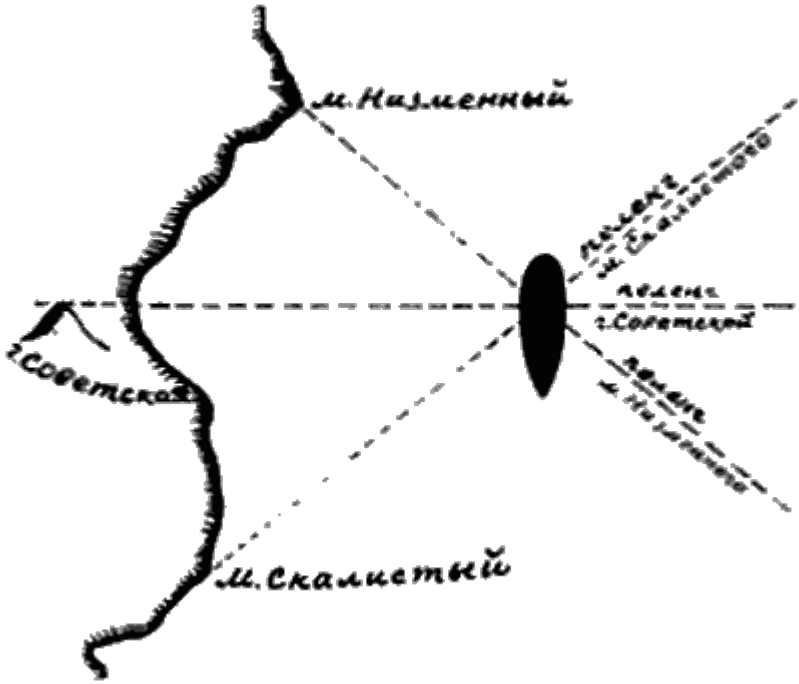
Ползут мимо коричневые мысы Камчатки. Штурман — помощник капитана — каждые четыре часа выходит на крыло мостика и, припав к визиру пеленгатора на компасе, читает вслух отсчеты:

— Мыс Скалистый — шестьдесят пять градусов! Мыс Низменный — сто двадцать два градуса! Сопка Советская — девяносто один.

Потом он уходит в рубку и, наклонившись над картой, наносит на нее пеленги — направления, которые он только что выкрикивал.

Пеленги бывают: прямые — с корабля на берег и обратные — с берега на корабль. На карту наносят обратные. Так удобнее. Пеленги — это место корабля на карте. Это — спокойствие и уверенность судна.

У пеленгатора

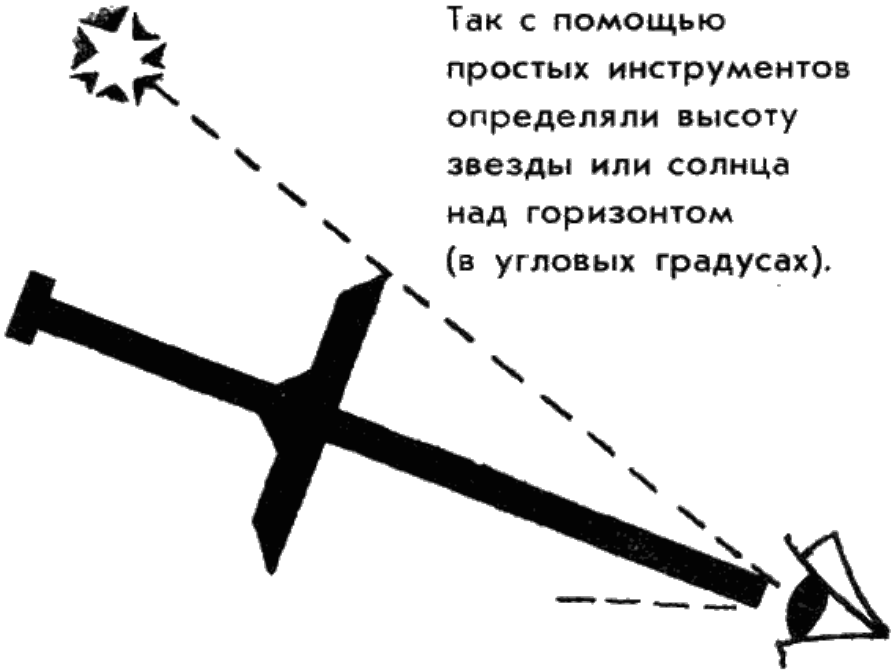


МНОГО-МНОГО МИЛИЦИОНЕРОВ

Как определяют днем место судна по пеленгам — понять нетрудно. Труднее понять, как определяют его ночью по высоте звезд.

Астрономию у нас в училище преподавал Толкачев. Это был необыкновенный человек. Однажды мы пожаловались ему, как трудно после физкультуры писать контрольные.

Толкачев выслушал нас, молча подошел к столу и выжал стойку на кистях. Ему было пятьдесят лет. В тот день он читал пятую лекцию подряд. День, когда он объяснил нам, как определяют место корабля по высоте звезд, я запомнил на всю жизнь.



Он стал у доски и нарисовал фонарь. Обыкновенный уличный фонарь.

— Представьте себе, — сказал Толкачев, — что на улице стоит милиционер и смотрит на фонарь. Смотрит и видит его под углом шестьдесят градусов. А рядом с ним стоит второй милиционер, и тоже смотрит на фонарь, и тоже видит его под углом шестьдесят градусов. И так много-много милиционеров. Они стоят плечом к плечу и образуют вокруг фонаря…

— Круг! — выкрикнул кто-то.

— Правильно. Круг, на котором стоят милиционеры, называется кругом равных высот. Если сойти с него хотя бы на полшага, вы будете видеть фонарь под углом большим или меньшим, чем шестьдесят градусов. Если милиционер измерил секстаном высоту фонаря и она получилась шестьдесят градусов, значит, он находится в какой-то точке круга, о котором мы говорили. Значит, каждая высота звезды — это сигнал: «Ты находишься где-то на круге равных высот». Две высоты: «Ты находишься в точке пересечения двух кругов». Ну, а поскольку высота звезд все время меняется, надо в момент измерения высот знать точное время. Такое точное, что простые часы тут не годятся — нужен хронометр…

И он рассказал об удивительных часах, которые называются по имени бога времени — Хроноса.

ХРОНОМЕТР

Кто капризнее всех на корабле? Человек? Нет, хронометр.

Хранят его в специальном ящике, обитом изнутри сукном, оберегают ото всего: от тепла и от холода, от сухости и от сырости. Для проверки свозят на берег, и мудрые часовых дел мастера колдуют над ним. Как все капризули, хронометр обидчив и мстителен.

Один из первых хронометров

Хронометр на судне держат в специальном ящике

Современный угломерный инструмент - секстан

На одном судне проходили практику молодые штурманы, народ неопытный и не очень аккуратный.

Как-то сидят три штурмана на палубе, пьют чай, определяют место судна по высоте солнца. Выпили по стаканчику, определили высоту, снова отхлебнули… Благодать!

Рассчитал место один штурман, нанес кружок на карту. Что такое?

Корабль у него по мели плывет. Определил второй — там же. Третий рассчитал — вообще на берегу среди гор очутился.

Смотрят все трое друг на друга. Когда это их успело на берег выбросить? Осмотрелись. Нет, всё нормально: кругом вода, пароход плывет, не гибнет.

Видят, бежит корабельный штурман. От злости весь побелел.

— Чайник, — кричит, — чайник!

При чем тут чайник?

Посмотрели практиканты и за головы схватились: горячий чайник на ящик с хронометром поставили.

Хронометр им отплатил: сразу же показал неправильное время. А время с ошибкой — весь расчет побоку.

— Значит, чтобы место в море определить, надо милиционера позвать?

— Да нет, это просто так, для примера, было рассказано. Чтобы определить место судна, надо взять секстан. Угол между горизонтом и направлением на звезду им можно измерить с точностью до шестисотой доли градуса. Очень точный инструмент.

— А хронос?

— Не хронос, а хронометр. У него точность измерения времени тоже отличная. Если хронометр изменяет свою поправку за сутки больше чем на полсекунды, его отдают мастерам для проверки.

— Значит, чтобы определить по звездам место судна, нужно иметь только секстан и хронометр?

— Еще карандаш и голову.

ВЕХИ И БУИ

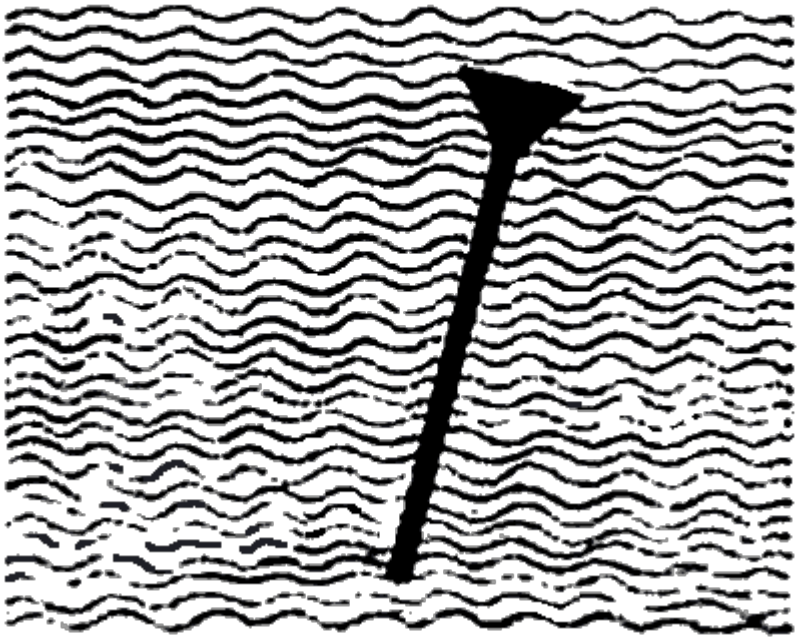
Есть сказка о том, как палочка и девять дырочек погубили целое войско.

Палочка с дырочками была дудкой, а войско, которое увлекли звуками дудки в воду, — крысиным.

На море разноцветная палка шутя изменяет путь целых караванов.

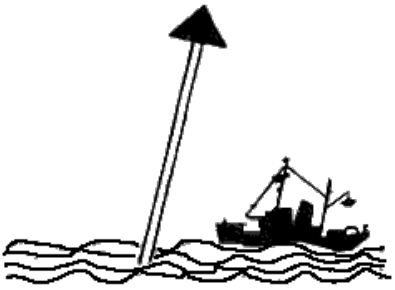
Эта палка — веха. Она предупреждает суда о подводных камнях и мелях. Вехами отмечают опасности.

Веха северная. Она говорит: "Оставь меня к северу".

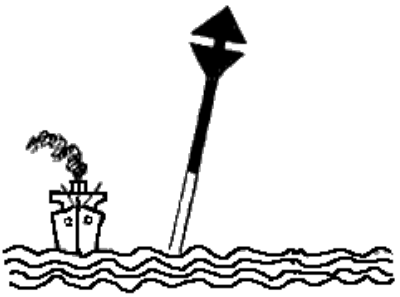


Вех пять: северная, южная, западная, восточная и крестовая.

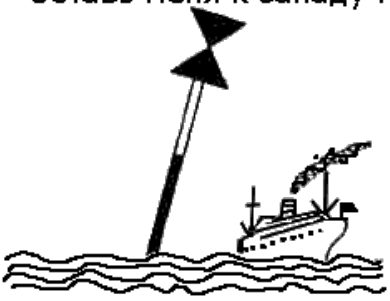
Веха южная. "Оставь меня к югу".



Веха восточная. "Оставь меня к востоку".

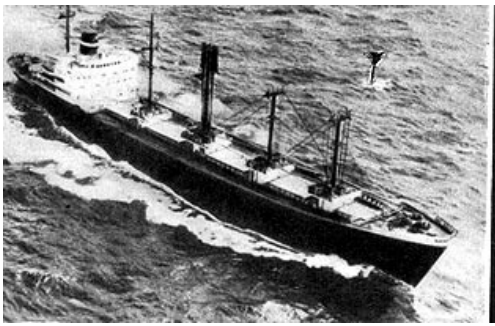


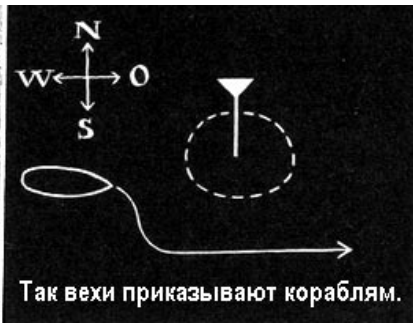
Веха западная. "Оставь меня к западу".



Веха крестовая. Ее ставят посредине небольшой мели. Она говорит просто: "Обойди меня".

Буи - это плавучие бочки с фонариками наверху. Их ставят так же, как и вехи.





Так вехи приказывают кораблям.

СЕРОГЛАЗКА

Что такое карта? Чертеж местности, путеводитель, справочник. Только и всего.

Так долго думал и я.

Но однажды, взяв карту Камчатки, я обратил внимание на два названия: мыс Африка и бухта Сероглазка. Но причем тут Южный материк и нежное девичье прозвище? Я уже привык, что названия понимаются сразу: если назван мыс Поворотный — значит около него надо поворачивать, если бухта Ягодная — то в ней прорва брусника, пролив Беринга назван именем путешественника… А эти имена откуда?

Пришлось обратиться к книгам.

Про мыс я узнал быстро. Русский крейсер «Африка» в 1882 году производил морскую опись камчатского побережья. Команда крейсера назвала один из мысов в честь своего корабля.

С бухтой оказалось сложнее. В книгах про нее ничего не писалось. Местные жители свою историю знали плохо. Газетные статьи говорили то о рыбачке, которая потеряла в шторм жениха, то о девушке, которая отличилась в обороне Петропавловска. Все по-разному…

Так и осталось для меня загадкой ласковое имя маленькой бухты на восточном побережье Камчатки.

Но с тех пор я стал вдумываться в каждое название на морской карте.

Мыс Изменный, бухта Находка, маяк Красный партизан… Кому-то здесь изменило счастье, кого-то бухта спасла в шторм, чья-то могила расположена неподалеку от маяка…

Вышел на охрану границы

Днем и ночью на побережье Берингова моря, в камчатской тайге, на Командорских островах стоят пограничники. Тянется граница через болота, взбирается на каменистые хребты, вьется по долинам рек.

Проходит она и по морю.

Правда, понималась морская граница в разные века разными народами по-разному.

Помните путешествие Пифея? Жители Карфагена, чтобы защитить свою торговлю с атлантическими портами, объявили границей Гибралтарский пролив. На его охрану они поставили целый флот. Всякое чужое судно, выходившее из Средиземного моря в Атлантический океан, подлежало уничтожению.

Испания и Португалия заключили в 1494 году договор. Границу между своими владениями они провели через весь земной шар, разрезав его, как яблоко, пополам. Граница прошла в Атлантическом океане к западу от Азорских островов, в Тихом — восточнее Молуккских.

Как охранять границу? Португальский король думал недолго.

Он выдал на каждый корабль, плававший у африканских берегов, инструкцию. Желтоватая бумага вязью выведенных гусиным пером букв предписывала захватывать корабли под чужим флагом, если они окажутся у берегов Гвинеи, и… сбрасывать команду в воду.

В наше время никто океаны не делит.

Их воды ничьи — нейтральны. Но морские границы есть у всех стран. Они идут вдоль побережья, захватывая полосу воды у кого в три, у кого в шесть, у кого в двенадцать миль.

Двенадцать миль (около 25 километров) — морской рубеж нашей страны.

Если вам попадется в море корабль под зеленым флагом, знайте — это пограничник, это часовой на посту.

ВЕЖЛИВЫЕ КРАБЫ

— Ап-чхи!

— Будь здоров!

Спасибо… Ап-ап-ап-чхи!

Кто это разговаривает?

Два краба.

Да разве они чихают?

Еще как. Бежит краб по дну. Шлеп — в ямку с илом попал. Илинки мелкие, сразу все жабры запорошили. Краб напыжился — чих, чих! Жабры продул и дальше побежал.

Ну, а насчет спасибо?

Это кто как. Когда чихают, «будь здоров» говорить не обязательно.

Хватает ли морякам слов?

Хватает ли морякам слов? Ну конечно, хватает! Иной моряк как начнет рассказывать — не остановишь. Сыплет одно слово заковыристее другого. Тут и румбы и лимбы, и кнехты и вахты, и девиация, навигация — чего только нет!

Так, да не так.

Я и сам раньше думал, что морякам слов не занимать, а как начал изучать животных да растения, что встречаются в океане, и призадумался.

В Беринговом море на дне растут морская капуста, морской салат. Живут в море морские гребешки, морские анемоны, морские коньки. На лежбищах отдыхают морские выдры, морские котики, морские львы.

Все морские да морские, а сами имена сухопутные.

На них-то слов и не хватило!

Интересно, что на острове Беринга в свое время было открыто

огромное морское животное, которое питалось водорослями. Его назвали… морской коровой.

— Шутка ли, граница — двенадцать миль в море! Поди, охранять ее трудно?

— Ничего, наши пограничники справляются. А вот Перу, Эквадор, Сальвадор и Чили отодвинули свою границу в море на двести миль! Вот им хоть караул кричи — одних сторожевых кораблей сколько нужно!

— Достань часы: сейчас точное время передавать будут.

…Бип!.. Бип!.. Бип!.. Бип!.. Бип!.. Бип!

— Ну как?

— На пять минут вперед.

— Эх ты, а еще штурман! Скорее ставь стрелки по-правильному.

— Зачем? Поправку часов я теперь знаю: минус пять минут. Для нас, штурманов, что показывают часы, — это только полдела. Вторая половина дела — поправка.

— Потому корабли в море точно плавают, что все приборы на них врут. Приборы врут, а поправка каждого известна!

Построили раз на заводе два судна. Их строили рядом и спускали на воду вместе. Когда спускали, суда наклонились и чуть было не столкнулись.

— Разведите их в разные концы гавани! — приказал

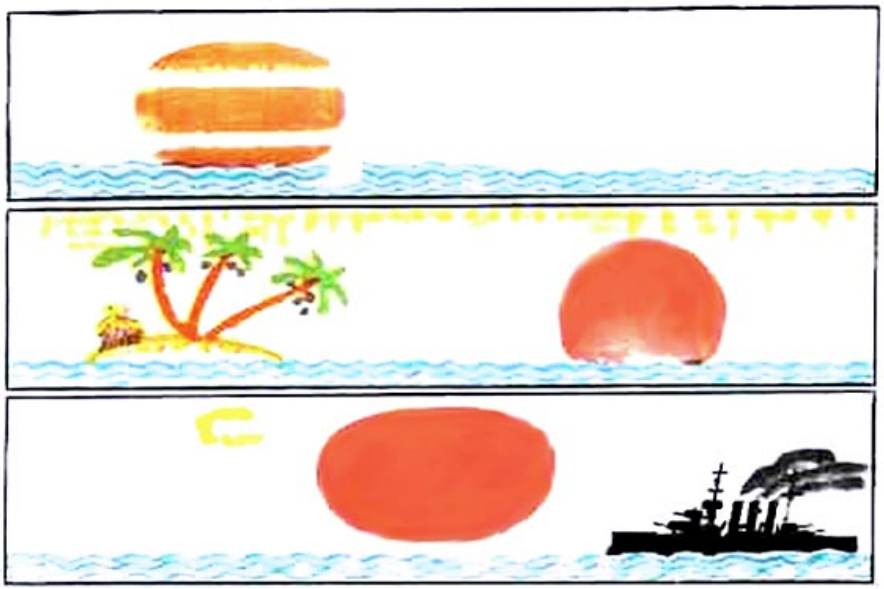
начальник порта.

Через несколько недель суда пошли замерять на мерной миле скорости и опять едва не налетели друг на друга.

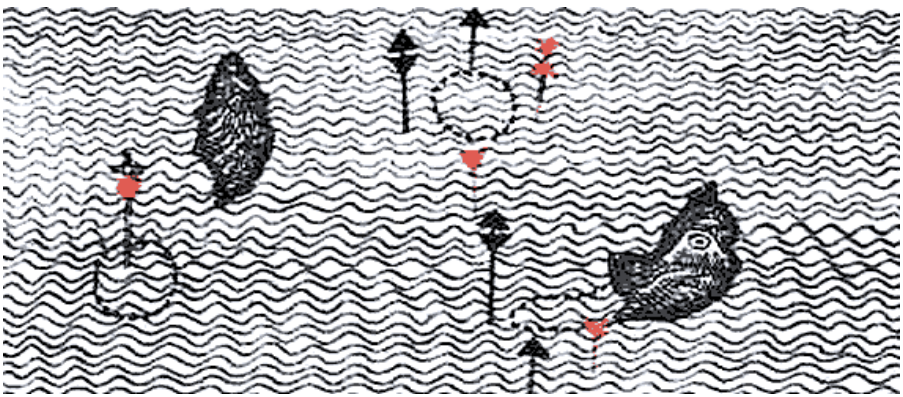
— Удивительные пароходы, — сказал начальник, — им так хочется столкнуться! Давайте, чтобы не было греха, пошлем их в дальние плавания. Одного на восток, другого на запад. В разные стороны.

Так и сделали. Уплыли пароходы. Плыли месяц, второй, третий — да как столкнутся! Носы в лепешку. Земля-то круглая!

Так определяли высоту солнца



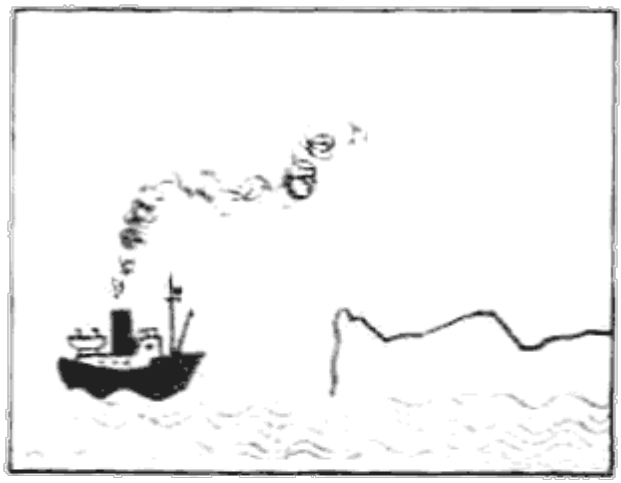
На рисунке трижды изображен закат солнца. Какие закаты художник наблюдал сам, а какие выдумал?

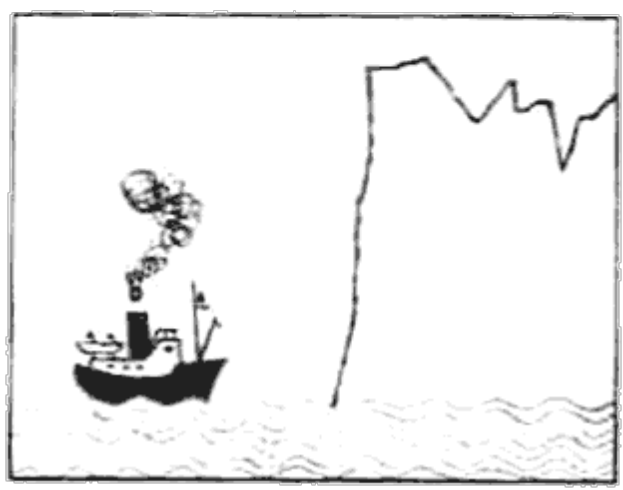


Какая веха поставлена неправильно?

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. Как увековечено на карте имя Витуса Беринга?
2. Бывает ли море белого цвета?
3. Сколько у краба ног?
4. Какой из двух айсбергов опаснее для корабля?





5. Какая глубина на Северном полюсе?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН»

Загадочные рисунки

Верхний рисунок сделан на юге, нижний — на севере. Об этом говорит высота Полярной звезды над горизонтом.

Викторина

1. Самый глубокий океан — Тихий.

2. Нет, у настоящего кита очень узкая глотка. Он питается рачками и другой мелкой пищей.

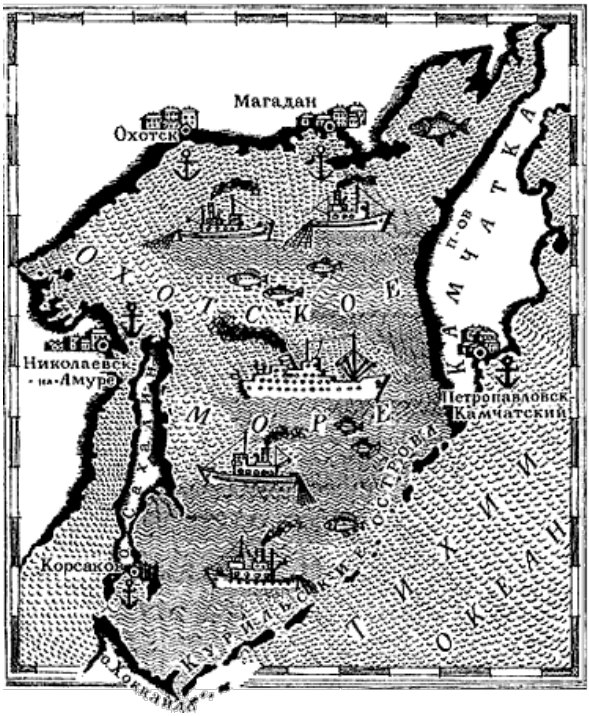
3. Самый длинный нос, целая пика, — у нарвала. Но это не нос, а вытянутый вперед и скрученный винтом зуб-бивень.

4. Винт в носу устанавливают на некоторых ледоколах. Этим дополнительным винтом судно размывает и обрушивает нетолстый лед.

5. Многие рыбы развивают в воде значительную скорость. Рыба-меч может делать больше 70–80 километров в час. Это намного больше скорости парусника. Только катера на воздушной подушке, на подводных крыльях или глиссирующие катера могут развивать скорость выше.

ОХОТСКОЕ МОРЕ

МОРЕ ПЛАВАЮЩИХ ЛЬДОВ



ЛОЦИЯ. Охотское море расположено в северо-западной части Тихого океана. Омывает берега полуострова Камчатки, Курильских островов, острова Сахалина, острова Хоккайдо.

Через проливы Невельского и Лаперуза сообщается с Японским морем, через Курильские проливы — с Тихим океаном. Порты: Корсаков, Магадан, Охотск, Николаевск-на-Амуре (СССР).

ЧТО ГОВОРЯТ МОРЯКИ

Это было летом 1950 года. Мы вышли из Амурского лимана, пересекли Сахалинский залив. Охотским морем проследовали к Шантарским островам.

Стоял июнь, но между низкими, поросшими густым черным ельником островами еще плавали сахарные льдины. Ветер носил их взад-вперед, кружил, не давал уйти…

Потом мне случалось бывать здесь еще. Я узнал, что льда в летние месяцы в море в общем-то нет, а есть туманы, холодные течения. Океанские воды вливаются сюда, как сквозь сито, через гряду Курильских островов. Узнал, что плавающего льда здесь особенно много зимой: штормовой ветер взламывает ледяные поля. Белые их осколки зябко пляшут среди угрюмых волн.

Мы ходили к суровым магаданским берегам, стояли на якоре у низкого камчатского берега, обошли весь Северный Сахалин. Около острова Ионы — маленькой скалы посреди моря — нам прощально мигал маяк, и потревоженные пароходным гудком гривастые сивучи беспокойно кружили у берега.

Но запомнил Охотское море я все-таки так: июнь и белые сахарные льдины около черно-зеленых Шантар.

ЛОЦИЯ. В Охотское море входит, обогнув южную оконечность? Камчатки, холодное течение из Берингова моря. Оно поднимается на север к Магадану, спускается мимо Охотска к Сахалину. Одна ветвь его Амурским лиманом проходит в Татарский пролив, вторая, обогнув Сахалин с востока, сливается с холодным, идущим к Японии, течением Ойясио.

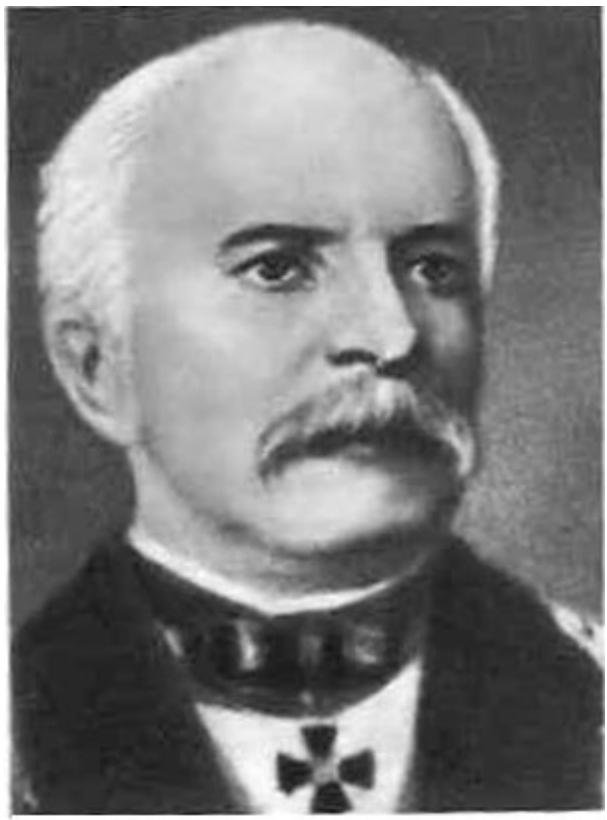
В Охотском море, в северной его части, сильны приливы. Особенно, большой высоты (до 13 метров) они достигают в вершине узкой Гижигинской губы.

В море часты туманы. Особенно ими славится район Курильских островов.

Дно моря покрывают глина, песок, галька. Соленость воды. — 32–33‰. Наибольшая глубина 3374 метра.

КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ

НЕСПОКОЙНЫЙ КАПИТАН



Г.И. Невельской

Двухмачтовый транспорт «Байкал» прибыл на Камчатку из Кронштадта в мае 1849 года. Его привел капитан-лейтенант Геннадий Иванович Невельской. Транспорт привез камчатским поселенцам одежду и продовольствие.

Вместо того чтобы дать команде отдых после восьмимесячного плавания, Невельской вновь вывел корабль в океан.

«Байкал» пересек Охотское море и вошел в Сахалинский залив.

Экипаж не роптал: матросы знали — их командир на пороге открытия.

Он ищет пролив между Сахалином и материком. Мореплаватели, ранее посетившие эти места, положили на карты

Сахалин полуостровом.

Залив мельчал с каждой пройденной милей. Стали на якорь, дальше пошли на шлюпках.

В мутно-желтой воде, стремившейся навстречу, угадывалось могучее течение Амура.

11 июля на трех шлюпках и байдаре Невельской вошел в устье реки. Затем, выйдя из него, он спустился вдоль материкового берега к югу.

У горбатого мыска желтая речная вода кончилась. Впереди зазеленело Японское море. Здесь уже побывали корабли французского путешественника Лаперуза.

Пролив был открыт.

Через год Невельской основал в устье открытой им реки пост. Царю и петербургским сановникам действия энергичного мореплавателя пришлись не по душе. Великие открытия надо делать тоже по высочайшему повелению.

Невельскому грозили судом.

Надвигалась Крымская война. Про инцидент на Дальнем Востоке забыли.

Неспокойный капитан-лейтенант дослужился до адмирала. Но ладить с начальством он так и не научился. Он был рано уволен в отставку.

Моложавый моряк в адмиральском мундире бродил светлыми вечерами по Петербургу, высиживал томительные чесы на совещаниях в Учебном комитете.

Он всегда помнил день, когда, разделяя желтую и зеленую воду, по носу его шлюпки поднялся невысокий горбатый мыс.

СВЕТ НАД ВОДОЙ

Мы шли из Магадана в Корсаков. Неделю нас трепала волна, сбивали с пути течения и ветер.

И вот мы подходим к Сахалину.

Берега нет.

За дымной чертой горизонта не разобрать ничего. Вечереет.

За нами ползет густой туман. Лиловая стена его неотступно следует за судном.

— Ночью, в тумане подходить к сахалинским камням… Бр-р! — говорит штурман и косится на капитана.

Капитан восьмой час не сходите мостика.

Он стоит и угрюмо смотрит вперед.

И тогда на горизонте, пробив полумрак, вспыхивает свет. Маленькая желтая звездочка.

Звездочка вспыхивает и начинает мигать, уверенно отсчитывая секунды: свет — темнота… свет — темнота!..

— Штурман, место! — ворчит капитан.

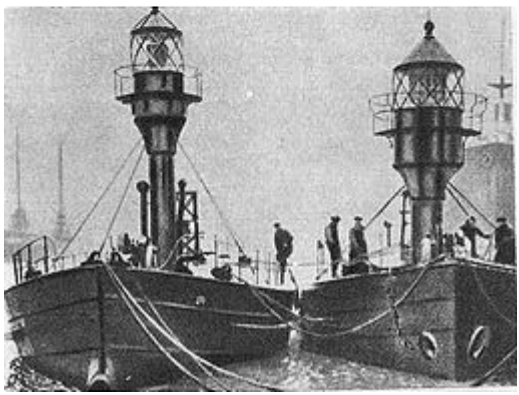
Сейчас штурман определит по маяку место судна, и капитан спустится в каюту отдыхать.

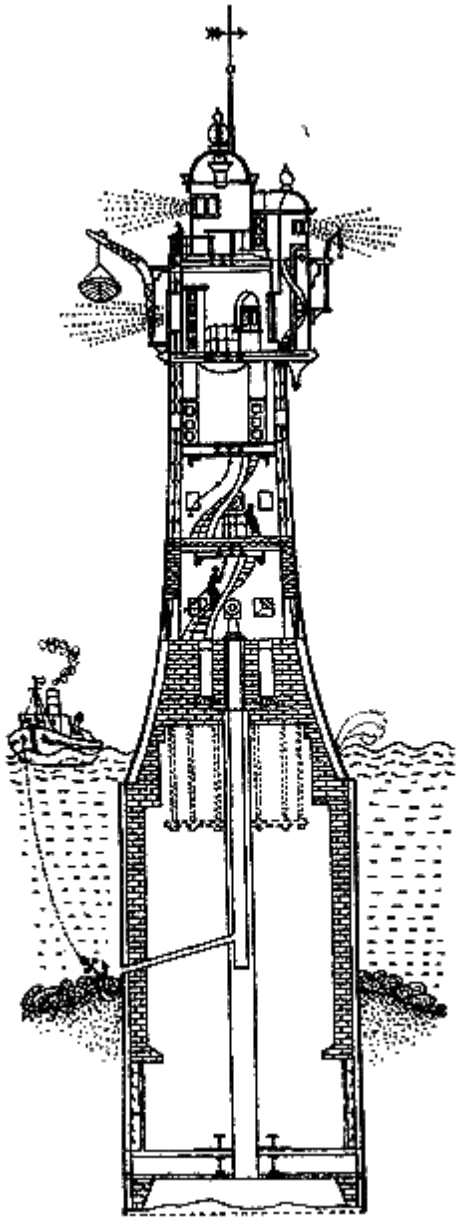
Все в порядке: открылся маяк.

МАЯКИ

Первым встречает судно радиомаяк, затем, бывает, — плавучий и, наконец, береговой — башня на твердой земле.

Прадед наших плавучих маяков.

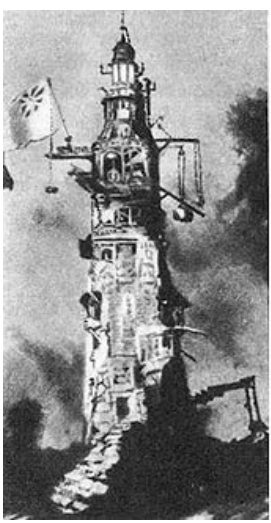




Башня морского маяка в разрезе

Плавучий маяк стоит на якорях. Месяц за месяцем, год за годом. Хорошо, если место стоянки укрытое. А вот плавучий маяк в устье Эльбы в 1937 году был штормом сорван с якорей и выброшен на мель.

1. Береговой маяк чаще всего стоит на мысу, около порта или где-то на полпути между портами. Иной — на теплом, утопающем в цветах южном берегу, иной — в тундре, за Полярным кругом, где бродят олени и до ближайшего города дальше, чем до полюса.



2. Маяк Эддистон (1692 год) — один из первых береговых маяков в проливе Ла-Манш,

3. Морской маяк окружен со всех сторон водой. Скала, на которой поставили его, открыта всем ветрам. Если в море волна, бывает, к такому маяку и не подойдешь и день, и неделю, а зимой — и месяц… Тогда почту и продовольствие на маяк доставляет вертолет.

Много в океанах радиомаяков. Это в общем-то обыкновенные радиостанции. Пи-пи-пи! — летят над водой их сигналы. Принимают эти сигналы корабли за десятки и сотни миль, определяют по ним свое место. Откуда слышен сигнал — там маяк. Клади пеленг на карту!

КОРАБЛИ РАЗГОВАРИВАЮТ

Корсаковский порт. Утро. На рейде тишина. В белесой воде — розовые пятна зари. Берег спит, а корабли уже проснулись.

Первым встрепенулся военный корабль. Он стоит в дальнем углу бухты, серо-стальной, нахмуренный, с низкой кормой и круто поднятым носом. Вот на боковом крыле его мостика тревожно вспыхнул желтый глаз прожектора. Сигнальщик вызывает берег: «Д-е-ж-у-р-н-о-м-у п-р-о-ш-у р-а-з-р-е-ш-е-н-и-я с-н-и-м-а-т-ь-с-я с я-к-о-р-я».

С берега, с поста, короткая вспышка: «Вас понял!» Молчание, И ответ: «Добро — разрешаю!»

Корабль уходит.

Он еще не прошел входные мысы, а навстречу ему с моря уже медленно плывет белый, как льдина, пассажирский пароход. Он дважды гудит в медную блестящую сирену: «Ууу-умб! Ууу-умб!»

Два гудка: «Делаю поворот влево!»

На маленьком китобойце, что стоит у нефтелричала, ц лажный сигнал: «Осторожно — гружу топливо!» Ветер перебирает края красного флага, поднятого на рее.

Посреди рейда — пареная шхуна из Владивостока и пароход из Ленинграда. Оба с курсантами. На шхуне — торговые моряки, на пароходе — полярники. Мальчишки-сигнальщики переговариваются флажками.

«Прошу прислать преподавателя астрономии».

Флажки мечутся как угорелые.

«Будет прислан после обеда».

Разговаривают корабли, торопятся… Все у них взахлеб.

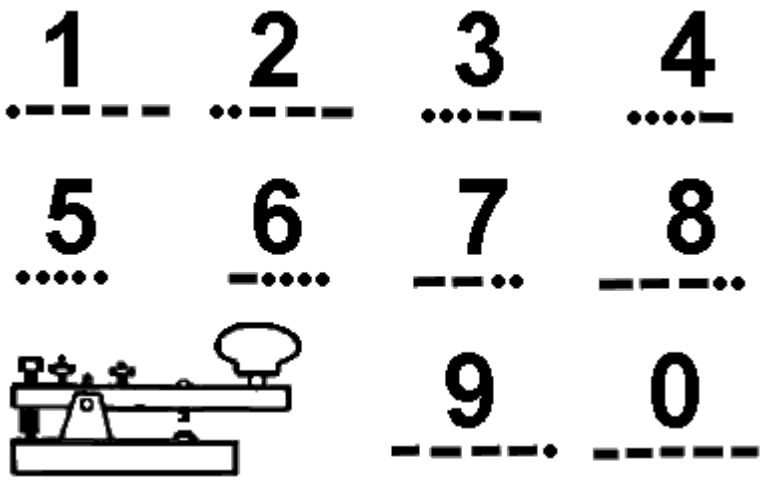
«Немедленно сообщите…»
«Прошу срочно выслать…»
«Необходима пресная вода…»
«Направляю тяжелобольного для лечения в госпиталь…»

Медленнее нельзя: каждый корабль — сотни людей, сотни судеб.

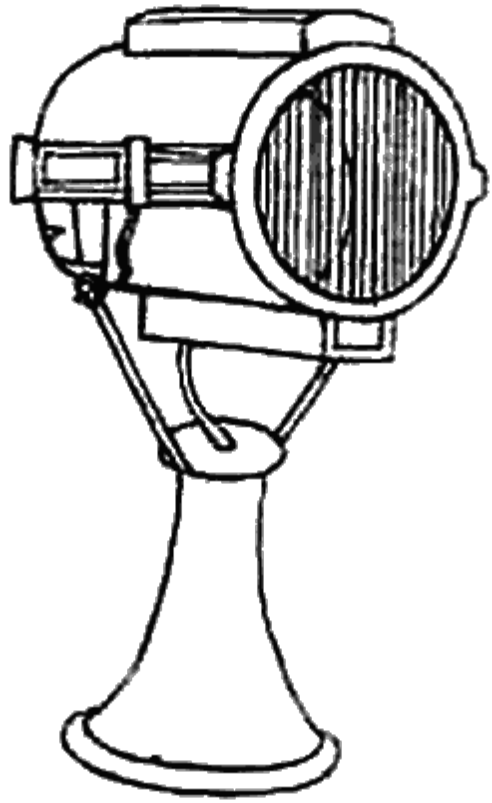
ТРИ АЗБУКИ

Телеграфная азбука, или азбука Морзе

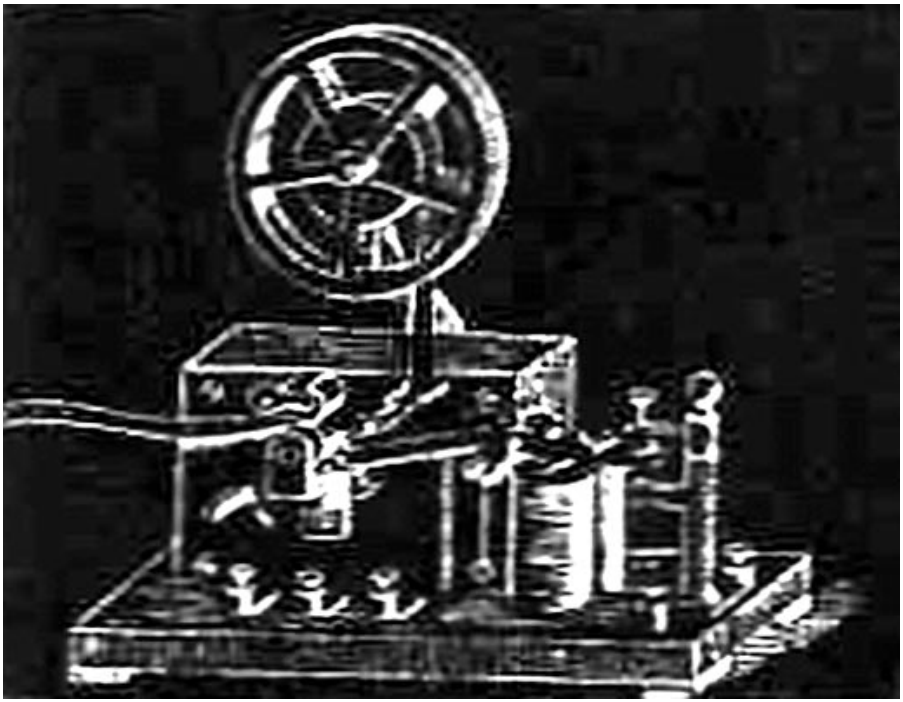
Ею переговариваются корабли, включая сигнальные фонари или прожекторы. Ею передают большинство сообщений радисты. Пишешь фонарем: длинная вспышка — тире, короткая — точка. Передаешь по радио; длинный сигнал, короткий.



То вспыхнет, то погаснет его огонь: то откроются, то захлопнутся шторы-заслонки перед стеклом.



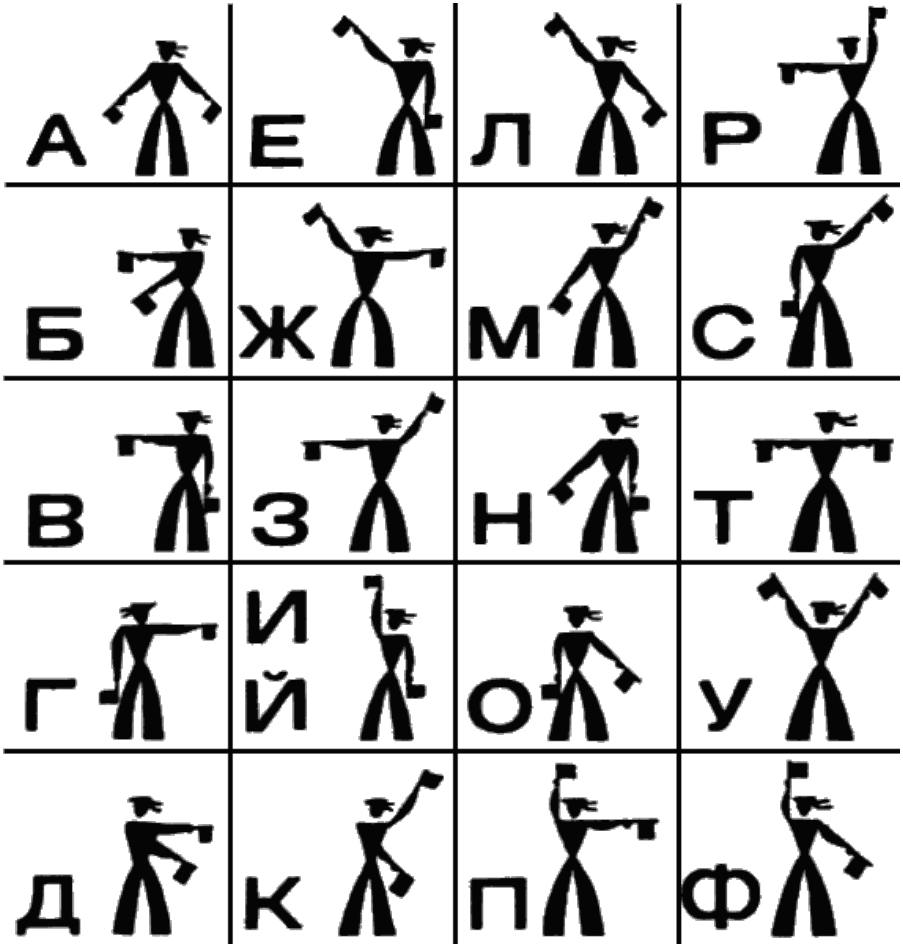
Длинная вспышка — гире, короткая — точка.



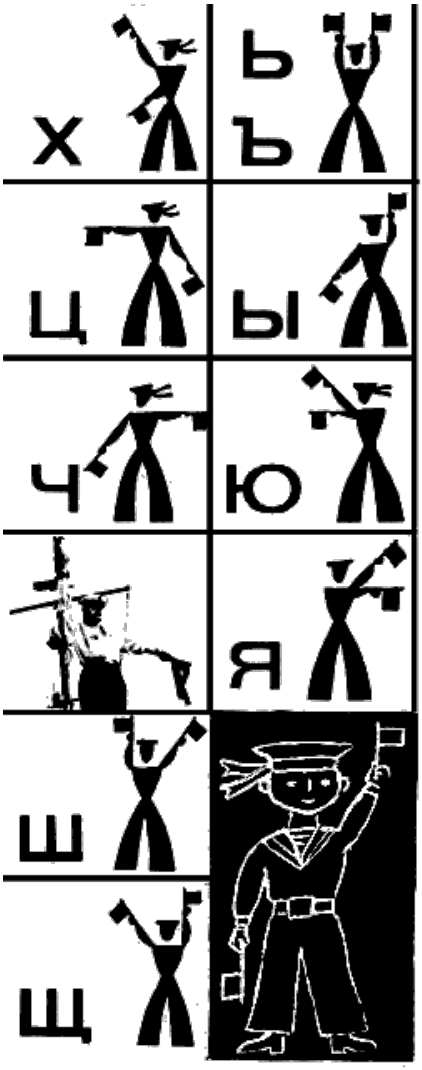
Первые телеграфные аппараты на корабли были поставлены перед русско-японской войной 1904–1905 годов.

Флажный семафор

Чтобы говорить по нему, надо махать руками. Маши, да помни: как руки поставил, так тебя и поняли. Рукам воли не давай!

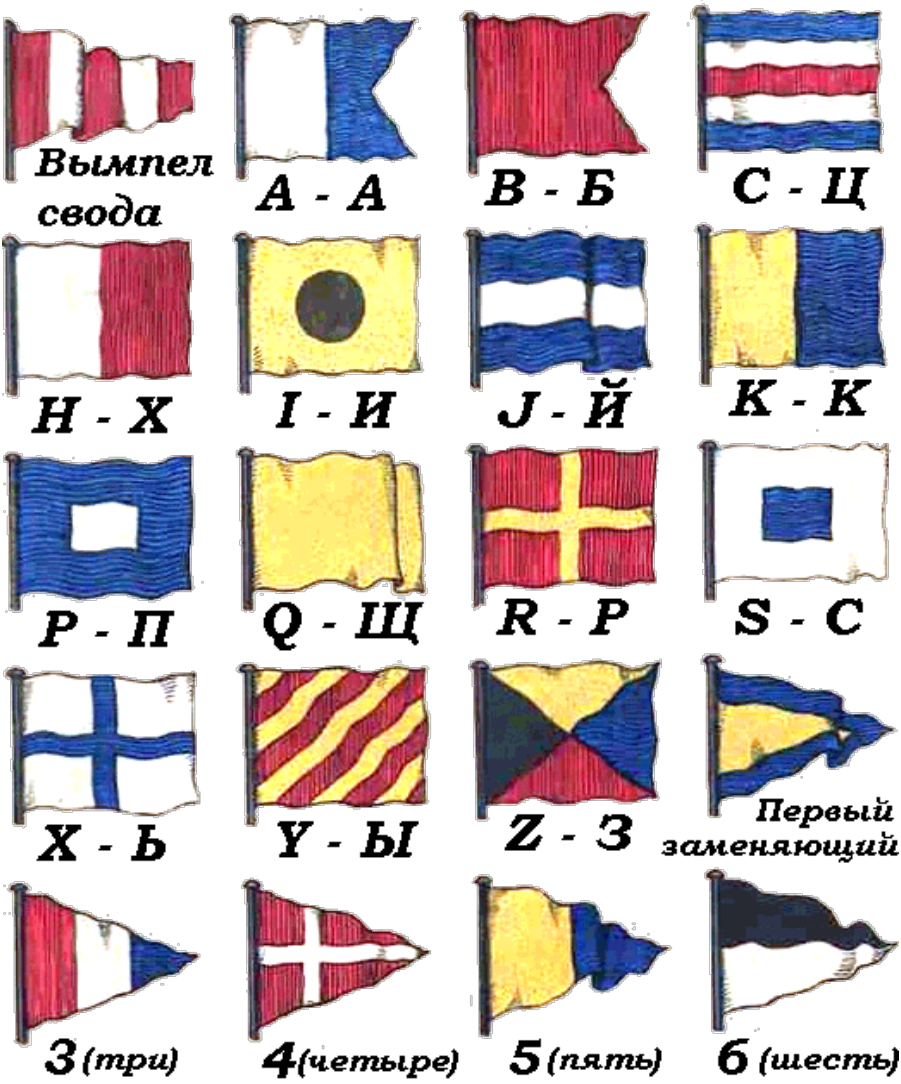


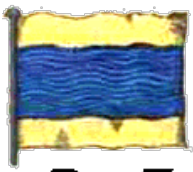
Когда ученик пишет мелом или отвечает у доски, ему говорят: «Подвинься влево», «Стань правее — не видно», «Повтори — не поняли». Так и в семафоре. Вот такие есть в нем знаки:



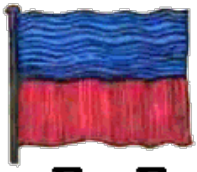
Сигнальные флаги

Пестрые флаги, которые корабли поднимают на мачтах, — тоже сигналы. Каждый флаг имеет название. Большинство флагов — это буквы или цифры. На торговых судах они имеют одно значение, на военных кораблях — другое. Флаги военно-морского свода будут нарисованы дальше. А это международный свод сигналов, которым пользуются советские торговые моряки:

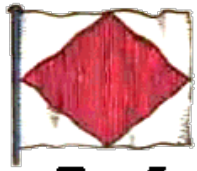

Вымпел свода
A - A
B - Б
C - Ц
H - X
I - И
J - Й
K - K
P - П
Q - Щ
R - P
S - C
X - Ь
Y - Ы
Z - З
Первый заменяющий
3 (три)
4 (четыре)
5 (пять)
6 (шесть)



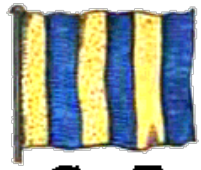
D - Д



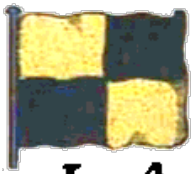
E - Е



F - Ф



G - Г

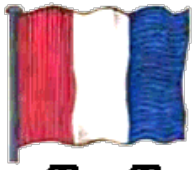


L - Л

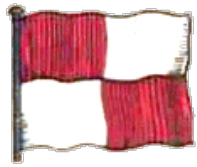
M - М

N - Н

O - О



T - Т



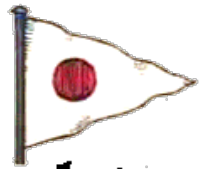
U - У

V - Ж

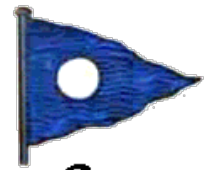
W - В

Второй заменяющий

Третий заменяющий



1 (один)



2 (два)

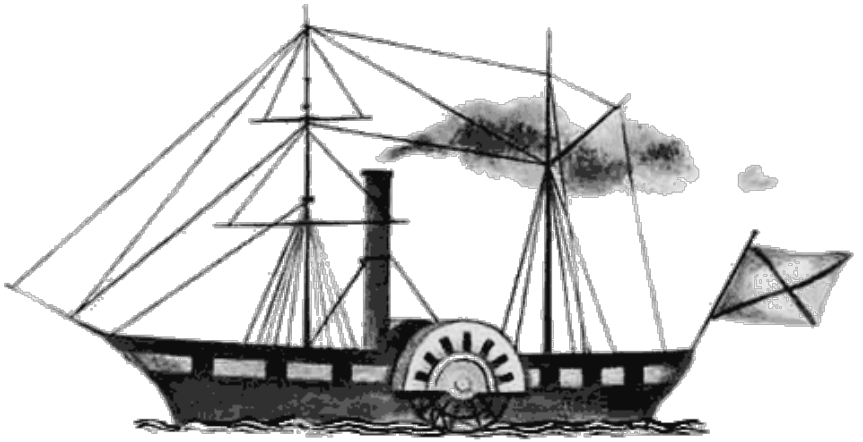
7 (семь)

8 (восемь)

9 (девять)

0 (ноль)

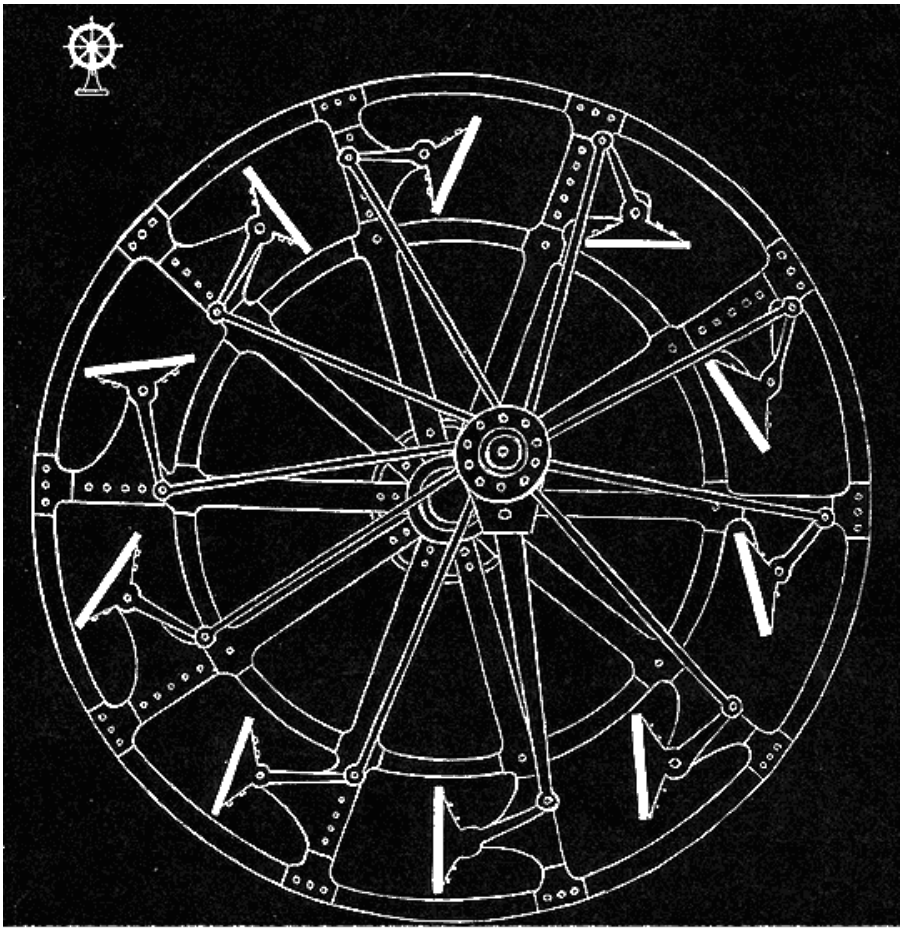
МАШИНА И ВИНТ



Один из первых колесных пароходов

Море — поле больших войн, корабль — маленьких. В море волны воюют с берегами, ветры с волнами, скалы угрожают кораблям.

На корабле воевали парус с машиной, винт с колесом. Побежденные не хотели сдаваться. Когда на корабль поставили паровую машину, корабль пошел против ветра. Казалось бы, все ясно, а пароходы всё еще строились с мачтами и парусами: вдруг не хватит угля, сломается машина? Угля хватало, машины ломались редко, но долго еще над палубами пароходов возвышались частоколы мачт и рей.



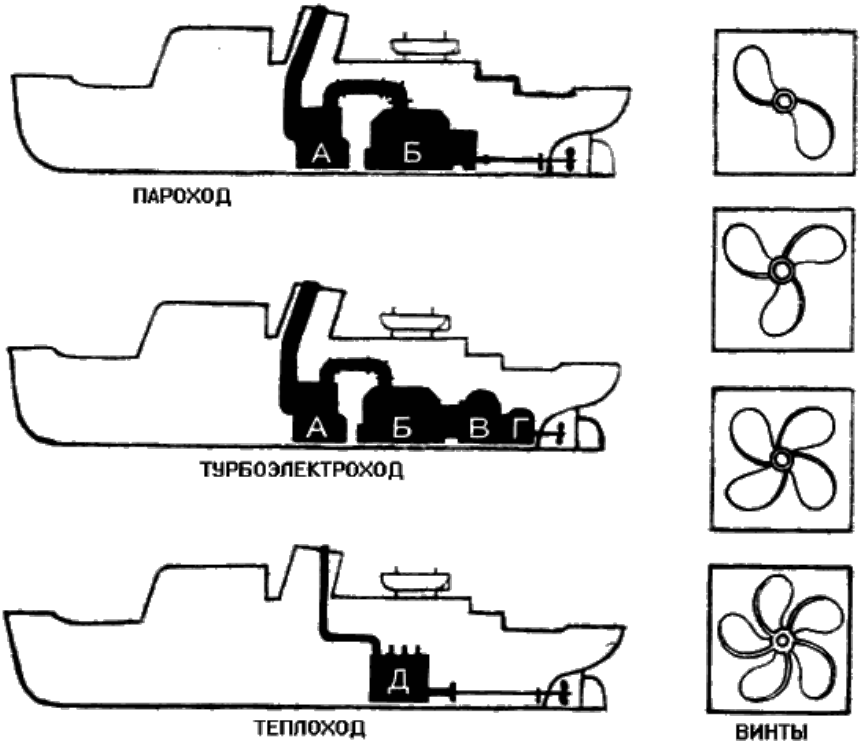
Гребное колесо

Это оно вместе с паровой машиной победило парус, но затем само уступило более сильному - гребному винту

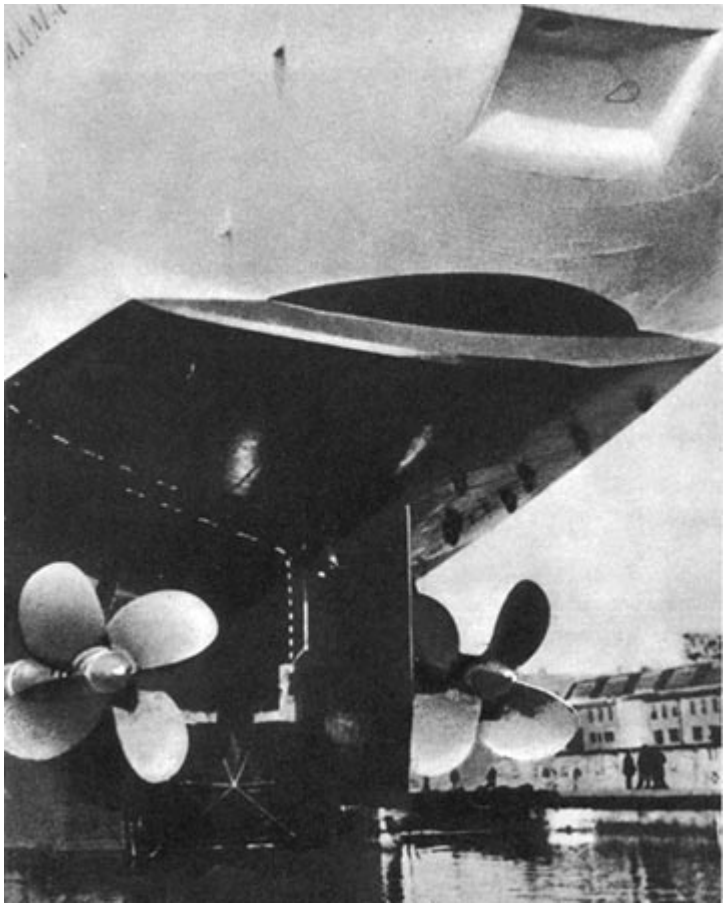
Еще упорнее сопротивлялось винту гребное колесо. И громоздко оно, и неповоротливо, и тяжело… а расстаться с ним было страшно.

Тогда сделали так. На два парохода с одинаковыми машинами поставили: на один — винт, на другой — колесо. Пароходы вывели в море и связали кормами. Оба дали самый полный ход и потащили друг друга в разные стороны.

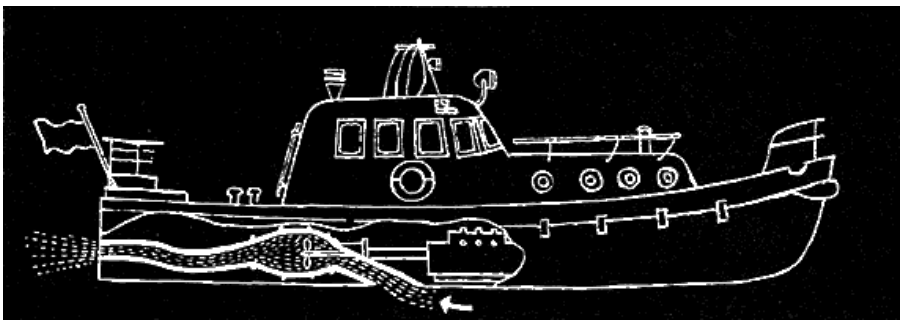
Кто кого? Перетянул винтовой.



А — паровой котел; Б — паровая турбина; В — динамо-машина; Г — электромотор; Д — дизель



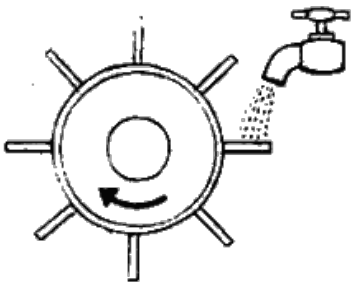
Вот какие теперь стоят на кораблях машины и сколько лопастей бывает у винтов.



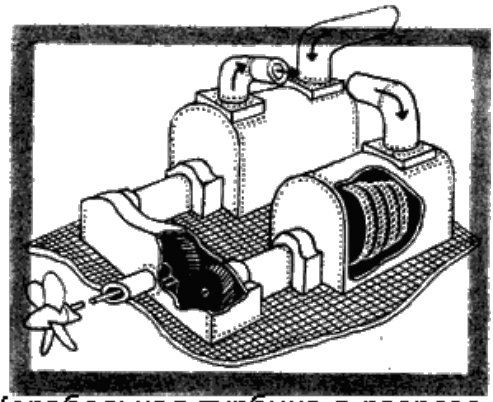
У этого катера снаружи нет винта. Он спрятан внутри корпуса, в трубе. Наружу из трубы вылетает струя воды. Направишь ее вперед или вбок — катер послушно пойдет назад или попятится в сторону. Мели ему не страшны — их он переползет «на брюхе».

ПАРОВАЯ ТУРБИНА

На большинстве пароходов винт сейчас вращают турбины, а в них работает пар. Он бьет сильной струей в лопатки турбины и вращает ее вал. От вала вращение передается на винт.



Игрушечная турбина. Глядя на нее, легко понять, как работает настоящая



Корабельная турбина в разрезе

БУКВЕННЫЕ ФЛАГИ ВОЕННО-МОРСКОГО СВОДА СИГНАЛОВ

Сигналы, которые передаются с помощью флагов, могут быть однофлажными, двухфлажными и трехфлажными. Вот значения некоторых однофлажных сигналов военно-морского свода.

Флаг «П» означает «Поворачиваю вправо».

Флаг «Л» — «Поворачиваю влево».

Флаг «З» — «Дал задний ход».

Флаг «Ч» — «Человек за бортом».

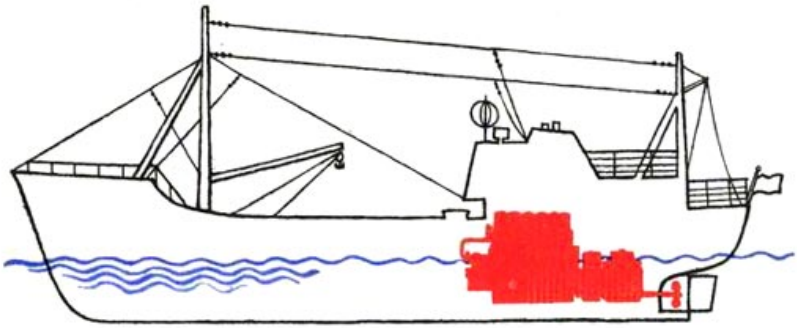
Вымпелы кораблей:
красный — Военно-Морского флота;
зеленый — пограничных войск.

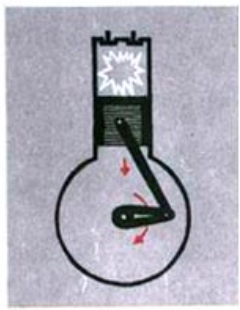
Но есть дни, когда корабли поднимают сразу почти все сигнальные флаги — на всех мачтах, от носа до кормы. Это дни праздничные — корабли получили приказ: «Поднять флаги расцвечивания!»

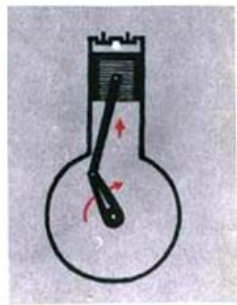
Военный корабль поднял флаги расцвечивания
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
Цифровые флаги военно-морского свода сигналов
Военно-морской флаг СССР
26

ДИЗЕЛЬ

Стоят на судах и мощные дизельные моторы. В цилиндрах дизеля взрывается горючая смесь — распыленное нефтяное топливо. Взрывы стремятся вытолкнуть из цилиндров поршни, поршни вращают коленчатый вал. Вал крутит винт судна. Цилиндры работают по очереди.







Взрыв! Поршень в первом цилиндре идет вниз и поворачивает коленчатый вал. В это время во втором цилиндре коленчатый вал толкает поршень вверх. Сейчас последует взрыв.

КАКОЙ ВЫСОТЫ БЫВАЮТ ВОЛНЫ

Когда стоишь на палубе, волны кажутся одна выше другой. Каждая вторая — выше трубы, каждая десятая — выше мачт.

Неужели это на самом деле так?

Конечно, нет.

В качку человек, стоящий на палубе, наклоняется. Идущие на корабль волны кажутся ему в несколько раз выше, чем на самом деле.

Ну, а все-таки, какими бывают волны в высоту? Какие из них самые-самые?

Обычно высота волны в шторм 3–4 метра, редко — больше восьми. Правда, дизель-электроход «Обь» замерил однажды волну высотой 18 метров

Но самые большие в океане волны — это волны цунами.

НАДУВНАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ ШЛЮПКА. Козырьки в носу и корме должны защищать людей от волн. Есть совсем закрытые шлюпки и плоты - они похожи на плавающие палатки.

МОРЕТРЯСЕНИЕ

«Цунами» — японское слово. Японское — потому, что больше всех от этих волн страдает Япония.

Представьте себе, что где-то в глубинах океана произошел

подземный толчок. Ни с того ни с сего заработал подводный вулкан, поднялось или опустилось дно. От этого толчка на поверхности океана вздымается водяная гора. Она растет, потом оседает, и высокие волны кругами расходятся во все стороны.

Подойдя к берегу, они устремляются на него. С ревом несутся в глубь материка потоки воды, смывают дома, затапливают города…

В 1960 году 24 мая волны цунами высотой около 10 метров обрушились на восточное побережье Японии. 50 000 домов было разрушено, 2000 судов повреждено, 150 000 человек лишились крова. Многие были ранены или утонули.

В высоту волны цунами бывают до 20–30 метров.

За возникновением их теперь внимательно следят ученые. Бедствие можно предотвратить. О движении волн летят во все концы океана телеграммы:

> «25 июня в 16 часов 30 минут в вашем районе ожидается приход волны высотой около трех метров…»

Получив телеграмму, жители покидают дома, уходят в глубь берега на возвышенности.

— Тревога! Идет цунами.

РАДИОПЕЛЕНГАТОР

Помните компас и пеленгатор? Приложился штурман к пеленгатору глазом, поймал в рамочку маяк на скале и читает с картушки пеленг. Есть два пеленга — есть место судна в море.

В открытом море нет берегов.

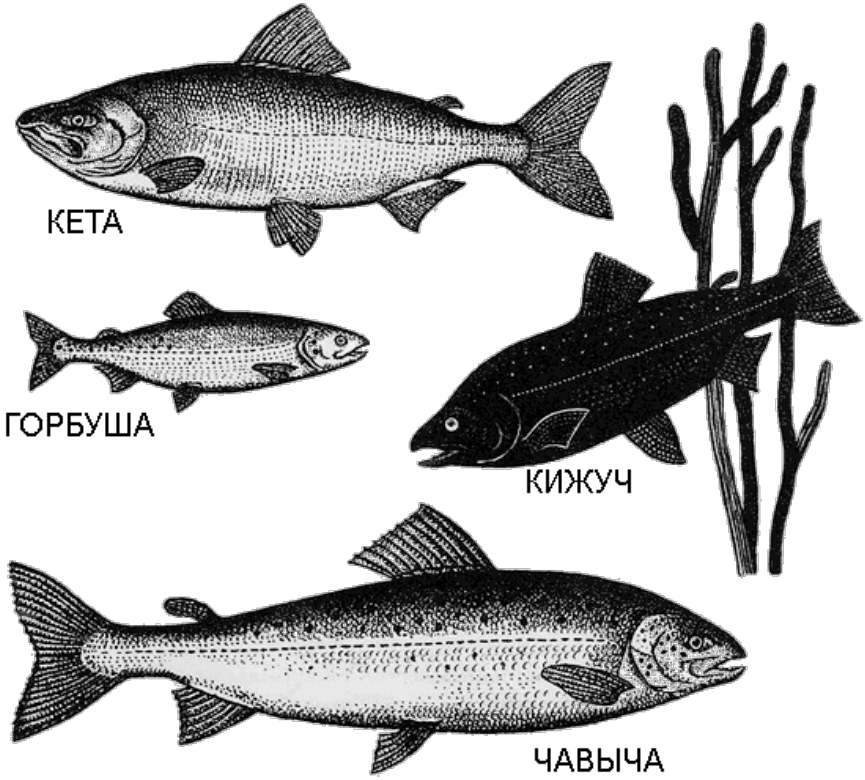
Штурман к компасу и не подходит. Он идет в рубку к радиопеленгатору, надевает наушники и начинает ловить сигналы радиомаяка: Пии-пии-пип!.. Ловит он их рамочной

антенной: поворачивает рамку до тех пор, пока не поймает сигнал. Куда смотрит рамка, там радиомаяк. Это направление тоже пеленг, его тоже можно положить на карту.

Не у всех радиопеленгаторов вращаются антенны, по-разному ищут они пеленг, но всегда два пеленга — место.

Посреди Охотского моря не нужен пеленгатор на компасе, штурман сидит в радиорубке. Он ловит сигналы радиомаяка: пии-пии-пип!..

В холодном Охотском море много ценных промысловых рыб. На Сахалине, на западном побережье Камчатки, цепочкой по побережью рассыпались рыбокомбинаты и колхозы. Ловят здесь знаменитого дальневосточного лосося — кету, кижуча, горбушу, чавычу.


КЕТА
ГОРБУША
КИЖУЧ
ЧАВЫЧА

КАК КРАБ КИТА ИЗ БЕДЫ ВЫРУЧИЛ

Охотился кит за рыбьей мелочью.

Рыбья мелюзга в океане тучами ходит. Кит набежит, пасть разинет — ап! — и полон рот. Пасть захлопнет, воду сквозь усы процедит, всю мелюзгу — в глотку. Глотка-то у него маленькая.

Рыбешка к берегу. Кит за ней.

Разбежался — рраз! — и вымахал на берег.

Хорошо, что кит — зверь, а не рыба: без воды не помрет.

Лежит на песке, как черная скала, — ни туда, ни сюда. Тяжко вздыхает: жди теперь, когда вода придет!

Тут по берегу волки.

Голодные. Рыщут, чем бы поживиться. Видят — гора мяса. Едва шевелится.

Подбежали. «С какого бока начинать?» — прикидывают.

Увидел это из-под воды краб. Конец киту! Свой морской зверь — надо выручать.

Вылез на берег.

— Стойте! — кричит волкам. — И я с вами! Кита на всех хватит. Вот дождемся — все и примемся.

Волки остановились.

— Чего ждать-то?

— Как — чего? Не знаете разве: кита только при луне едят. Чем луна выше, тем китятина вкуснее.

Удивились волки, но спорить не стали. Краб в океане живет, с китом. Ему, пучеглазому, видней.

Расселись на берегу вокруг кита, морды кверху задрали.

Уж вечер — недолго ждать луны-то!

Вот из-за горы луна выглянула и поползла вверх по небу.

Волки сидят, на кита смотрят. Не замечают, что в океане вода поднимается. С голоду зубами щелкают. На краба поглядывают: не пора ли за кита приниматься?

Краб сидит себе, клешнями бока поглаживает.

Вдруг чуют волки — сидеть мокро стало. Отбежали к горе, а с кита глаз не спускают.

Стала луна у волков над головами.

Почуял и кит под собой воду. Вздохнул, набрал полную грудь воздуха да как даст хвостом! Брызги во все стороны.

Волки врассыпную.

Кит воду хвостом пенит, на волков волну гонит. Волки — на гору.

Кит развернулся головой в море, забурлил хвостищем и пошел, пошел! Выплыл на глубину, набрал воздуха — и пропал.

Только его хвост и видели.

И краб потихоньку — боком, боком — за ним.

Опомнились волки — ни кита, ни краба! Долго на берегу сидели. То вверх на луну поглядят, то вниз — на воду. Ничего не понимают — народ сухопутный. Откуда им знать, что на море-океане отливы бывают и приливы!

И чем луна выше — тем приливы сильнее.

БУТЫЛКИ В МОРЕ

Редкий моряк встречал в океане бутылку с письмом. Почта эта ненадежна и забыта.

Мне посчастливилось найти сорок таких бутылок…

Мы вышли из Корсаковского порта и плыли на запад проливом Лаперуза в видимости японских берегов. Впереди нас малым ходом брел японец—маленькая двухмачтовая шхуна с мотором. На палубе шхуны копошилось несколько фигурок в светлых костюмах,

— Прямо по носу бутылка! — крикнул сигнальщик.

Я присмотрелся: к пароходу приближался полупогруженный в воду блестящий предмет. И верно, бутылка! Она качалась на пологой волне, кивала горлышком, лучилась на солнце.

Бутылку вытащили, распечатали. В металлическом патроне лежала записка на японском и английском языках.

«Национальный океанографический институт»… Сегодняшнее число… Ничего не пойму! — сказал наш штурман.

— Две бутылки поносу! — снова раздался голос сигнальщика.

Мы выскочили на палубу. Одна… вторая… третья бутылка. Вращаясь, они плыли мимо нас.

— Да ведь их вон кто бросает! — воскликнул штурман и показал на японский корабль.

Я рассмеялся.

Ну конечно! Японские ученые бросали в воду бутылки. Они бросали их, чтобы замерить направление и скорость течения, идущего из океана.

Мы насчитали сорок бутылок. Поблескивая на солнце и ныряя, они проплыли мимо нашего парохода.

НЕОБЫЧНЫЕ ПИСЬМА

В бутылках, о которых я рассказал, в каждой лежала деловая записка:

> «Брошена там-то, сообщите по такому-то адресу, где вытащили из воды».

Раньше бутылкам доверяли большее. Им доверяли беду.

В 1933 году у ирландских берегов затонул пароход «Сэксилби». Его экипаж весь погиб. Три года спустя на берегу Уэлса была найдена не то бутылка, не то банка из-под какао. В

ней лежала короткая записка:

«„Сэксилби“ тонет… Привет сестрам и братьям…

Джон О'Кейн».

Банка была найдена невдалеке от дома, где жила семья О'Кейнов.

А вот еще один случай. Некто Мак Грегор плыл в 1845 году на паруснике в Бискайском заливе. На корабле начался пожар. Прежде чем сесть в спасательную шлюпку, Мак Грегор написал домой письмо и бросил его с бутылкой в океан. Но шлюпку подобрали, и Мак Грегор благополучно вернулся в родной город.

Прошло восемнадцать лет, и вдруг почта доставляет ему… его собственное письмо! На нем стоит почтовый штемпель Багамских островов. Письмо дважды переплыло Атлантический океан; туда — в бутылке, назад — на борту почтового судна.

Давайте договоримся: если увидим, как, вспыхивая на солнце, крутится в волнах черное бутылочное горлышко, — мимо не проплывать. В бутылке для нас почта.

Не кричи «ВЭ», кричи «ВЕДИ»!

Когда-то в старину каждая буква имела свое название.

— «Аз, буки, веди…» — учил алфавит юный Ломоносов.

Сейчас эти названия забыты. Их забыли все, кроме моряков. Попробуй на ветру, под шум волн, крикнуть сигнальщику:

— Поднять «вэ».

Он может расслышать и «пэ», и «бэ», и «фэ»… На военном корабле командир командует:

— Поднять «веди»!

Ясно: флаг «вэ» пополз вверх.

— Чем славится лес?

— Птичьими голосами.

— А степь?

— Разнотравьем.

— А море?

— Волнами.

— Помнишь, проходили Балтийским морем, волна была мелкая, злая. Вышли в Северное — тяжелая пошла, неторопливая. Сейчас рядом с океаном идем, а она почти совсем стихла. Спокойная, ласковая!

— Надолго ли?

— От волны волны не ищут. Попробуешь от большой волны между островами спрятаться, а там сулой — толчея. Пляшут волны на месте, всю душу вымотают!

— «Цунами» — слово-то какое, тихое, обманчивое. То ли дело английское «харрикейн» — ураган. Так и воет, так и рычит!

— Чем ловят китов?

— Гарпуном.

— А еще чем?

— Бульдозером. На Охотском море кита однажды так ловили. Зашел в устье реки кит. Через косу во время прилива перемахнул, а обратно — никак. Шум в поселке поднялся, все на берег сбежались. А коса из воды все выше выходит, выше. В поселке дорогу ремонтировали. Бульдозерист говорит: «Давайте я, пока моря нет, под

кита песку насыплю. Осохнет он — конец, руками брать можно. Главное, веревок побольше несите. За хвост на берег тащить будем». Сел в кабину, выехал на косу и давай песок под кита валить. А тому деваться некуда: впереди коса, позади мелкая река. Крутился он, крутился, потом с силой собрался да ка-ак…

— Стой, стой! Про то, как киты от беды спасаются, мы уже слышали. Только там прилив был, а тут что?

— Так то сказка, а это быль. Ветер переменился — воды нагнал. Еле мы бульдозер вытащили. Хорошо, веревок припасли много!

БУТЫЛОЧНАЯ ПОЧТА

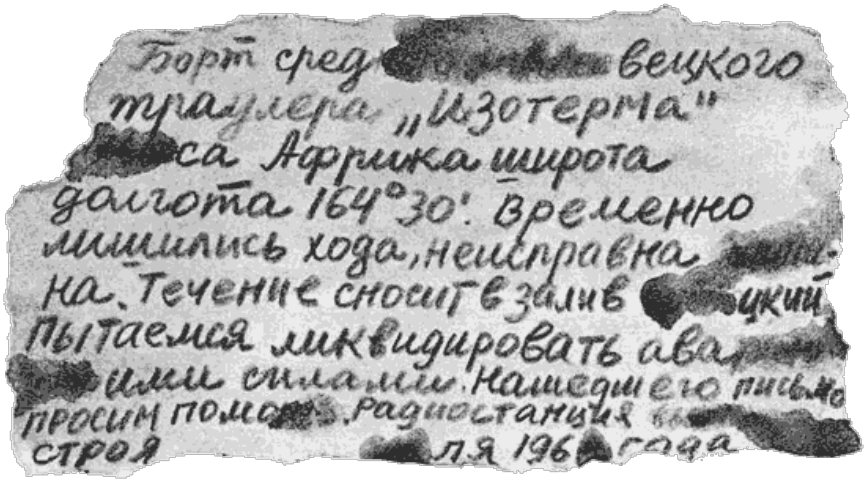
Полдень. Слабый ветер шевелит море. Мы идем проливом Лаперуза.

— Прямо по курсу плавающий предмет! — кричит сигнальщик.

Застопорили машину.

Через полчаса на столе в нашей кают-компании лежит черная, залитая воском бутылка. За темным стеклом виднеется свернутый в трубку лист бумаги.

Его достают. Лист оказывается немного испорчен: вода смыла местами карандашный текст.


Борт сред[illegible]вецкого
траулера „Изотерма"
са Африка широта
долгота 164°30'. Временно
лишились хода, неисправна
ка. Течение сносит в залив
Пытаемся ликвидировать ава
ими силами. Нашедшего письмо
просим помо[illegible]. Радиостанция
строя [illegible]ля 196[illegible] года

Морские следопыты! Вы должны прочитать письмо. С кем произошла авария? Где? Что неисправно на судне? Куда оно дрейфует? Откуда, из какого порта послали бы вы помощь?

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. На каком базаре самый большой шум?
2. Сколько ног у морского ежа?
3. Что севернее: Москва или южная оконечность Камчатки?
4. Есть ли реки без берегов?
5. Спят ли рыбы по ночам?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «БЕРИНГОВО МОРЕ»

Загадочные рисунки

1. Все три заката художник мог наблюдать. Вид солнца у горизонта часто искажается. Искривление лучей, которое вызывает такие картины, называется рефракцией.

2. Неправильно поставлена южная веха в нижней части рисунка.

Викторина

1. В честь командора Беринга названы: Берингово море, Берингов пролив, Командорские острова, остров Беринга.

2. Если даже не считать море, покрытое льдами, то белый цвет морю могут придать песок или известь, перемешанные с водой. Это бывает во время прибоя у известковых скал или кварцевых пляжей.

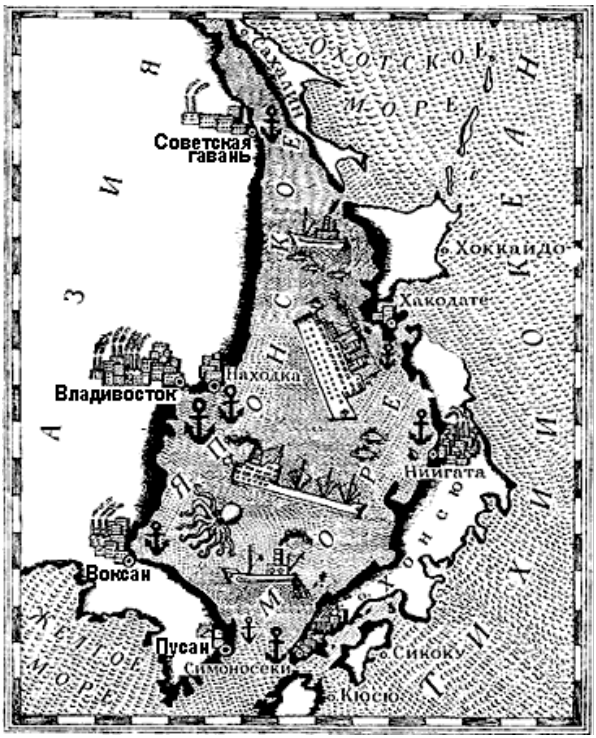
3. Десять.

4. На левом рисунке. Его труднее заметить глазом или обнаружить приборами.

5. Около 4300 метров.

ЯПОНСКОЕ МОРЕ

МОРЕ ЛЕТНИХ ТУМАНОВ



ЛОЦИЯ. Японское море расположено между побережьем Азиатского материка и цепью островов: Сахалин, Хоккайдо, Хонсю. Соединяется с Охотским морем проливами Татарским и Лаперуза, с Тихим океаном — Сангарским проливом, с Восточно-Китайским морем — Корейским. Наибольшая глубина 4226 метров.

Крупные порты: Владивосток, Находка, Советская гавань (СССР), Вонсан (КНДР), Ниигата, Симоносеки (Япония).

ЧТО РАССКАЗЫВАЮТ МОРЯКИ

Я плавал в Японском море и жил на его берегах много лет. Больше всего мне запомнились первые три дня.

В первый день светило солнце. Море было неправдоподобно синим. Над голубыми вершинами сопок плевали едва заметные когтистые облачка.

На второй день налетел тайфун. Он пришел со стороны Кореи и обрушил на берег неистовство воды и ветра. По морю шли мутные желтые валы. Подходя к берегу, они росли, становились всё выше; налетев с размаху на камни, взрывались пеной. Берег гудел. Ветер валил телеграфные столбы и сдвигал крыши домов. Запертые нашествием волн, реки вздулись, пожелтели и вышли из берегов. По заливу Золотой Рог плыл без людей сорванный со швартовов катер.

Тайфун прекратился так же внезапно, как пришел. Бесконечная облачная пелена закрыла небо. Весь третий день шел дождь — нудный, частый. Ему не было конца.

— Сколько он может идти? — спросил я старожилов.

Те пожали плечами.

— Если бы летом, то месяц-два.

Сейчас осень, скоро перестанет.

Так прошли первые три дня.

Так прошли десять лет моей службы. Японское море неверно и прихотливо. Оно бывает и ласковым и свирепым.

КТО ПЛАВАЛ В ЭТИХ ВОДАХ

ЛАПЕРУЗ

Жан Франсуа Лаперуз.

В Японском море проходил маршрут французского путешественника Лаперуза.

Его корабли «Буссоль» и «Астролябия», покинув в 1785 году Францию, в продолжение трех лет бороздили воды Тихого океана. Они обследовали неизученные его части. Таких было мало: уже шел конец XVIII века. Самым загадочным считался район Японии. О море, лежащем между Японскими островами и материком, европейцы не знали ничего.

«Буссоль» и «Астролябия» были вместительны и хорошо оборудованы. Вместе с Лаперузом плыли физик, астроном, ботаник, часовщик, два художника. Распорядок дня выполнялся по часам. Больных не было. Ничто не предвещало трагического конца экспедиции.

Корабли, войдя в Тихий океан, посетили остров Пасхи, Гавайские острова, западное побережье Канады. Зайдя в Китай и на Филиппины, Лаперуз направился в Японское море. В те времена оно называлось Татарским. Ученые-географы почему-то заселяли на картах его берега татарами. Об истинных жителях — орочах, нивхах, айнах — не знал в Европе никто.

Лаперуз обошел все Японское море. Он описал его, дошел до Амурского лимана и, только отчаявшись преодолеть здешние мели, повернул обратно.

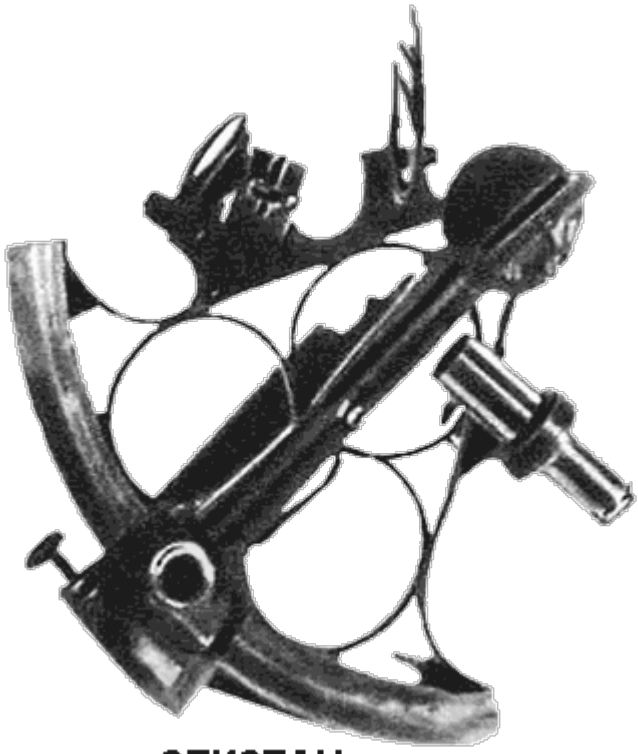
В конце 1788 года «Буссоль» и «Астролябия» вернулись в южные моря. Но на остров Маврикий, где их ждали, так и не пришли. Они исчезли.

Много лет спустя на гористых островах Ваникоро сначала англичанами, затем и французами были найдены следы пропавших. Из рассказов туземцев стало известно, что «Буссоль» и «Астролябия» погибли, наскочив на коралловые рифы. Последний из уцелевших матросов умер за два года до прихода английского корабля.

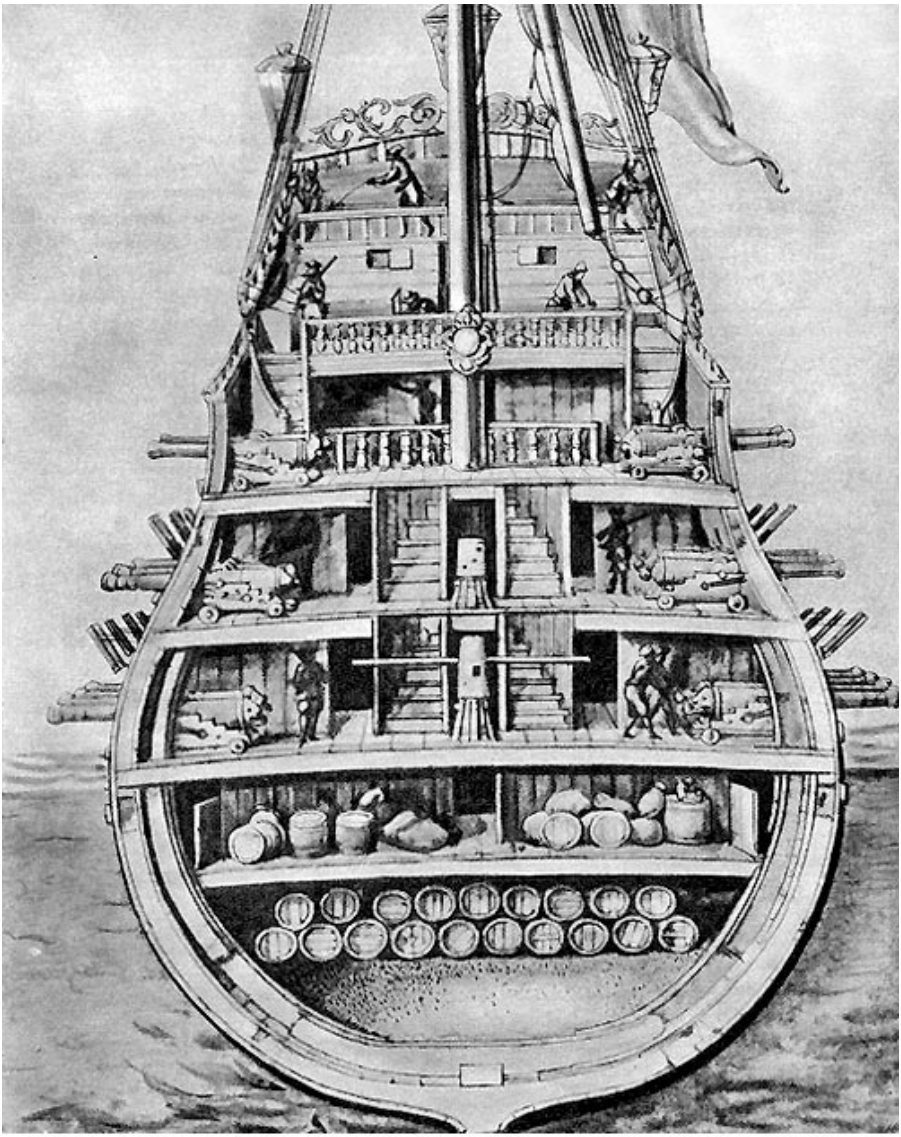
Японское море сохранило память о своем первом исследователе.

Главным открытием экспедиции был пролив между Сахалином и Хоккайдо. Он получил имя французского мореплавателя.

Посреди пролива Лаперуза лежит одинокая скала. Ее назвали — Камень Опасности.



СЕКСТАН



Парусный корабль конца XVII века (в разрезе).

ОСТРОВА ЦУСИМА

У выхода из Японского моря в Корейском проливе возвышаются скалистые острова Цусима. Здесь первый на нашем пути след крейсера «Авроры».

В 1905 году около островов разыгралось сражение между русским и японским флотами.

Бой начался утром 14 мая и длился сутки. «Аврора» входила в отряд крейсеров, которые должны были охранять транспортные суда.

Против семи русских крейсеров японцы выставили шестнадцать.

«Аврора» попала под шквальный огонь неприятеля. Был убит командир. На батарейную палубу, пробив борт, влетел снаряд. Взрыв мог последовать каждую секунду.

Матрос Аким Кривонос бросился к снаряду. На руках он понес его к борту. Горячий металл жег ладони. Шаг… еще шаг… Подойдя к амбразуре, Кривонос вывалил снаряд за борт. Очередной взрыв сразил героя.

Из-под огня противника крейсера вырвались только вечером. Истрепанные почти годичным переходом на Дальний Восток с Балтики, плохо подготовленные к бою, корабли эскадры уступили врагу. Судьба боя была уже решена: большая часть русских броненосцев затонула. Отбиваясь от атак японских миноносцев, «Аврора» повернула на юг и направилась в филиппинский порт Манила.

СУША, ОКРУЖЕННАЯ ВОДОЙ

Мне пришлось жить несколько лет в Советской гавани, на берегу Татарского пролива, на полуострове Меншикова.

С Большой землей его соединяла узкая песчаная полоска. По ней шла дорога. По дороге взрослые ездили в магазин, на почту, ребята ходили в школу.

В конце лета на Советскую гавань обрушились тайфуны. Они приходили с юга, валили деревья, покрывали пеной море.

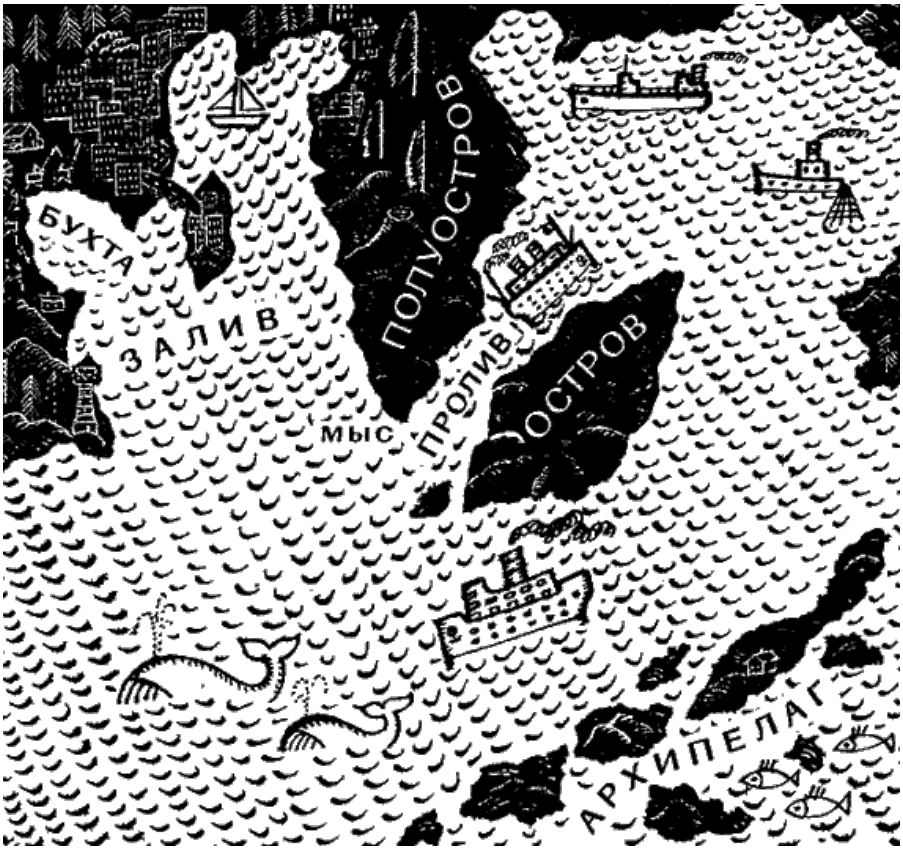
Волны перехлестывали через перешеек, и дорога оказывалась под водой. И школа, и магазин, и почта — все оставалось за полосой жидкого песка, перемешанного с пеной.

В такие дни нас выручал только катер.

Наступала зима. В школе каждый месяц проходили родительские собрания. Учитель географии жаловался:

— Ученики плохо усваивают материал. Они путают полуостров с островом. Островом называется часть суши, окруженная со всех сторон водой, а полуостровом — только с трех!..

Мы, родители, сидели за низенькими партами, важно кивали головами и поглядывали в окно. За оттаявшим от нашего дыхания стеклом чернел полуостров. Темная полоска, которая связывала его с материком, угадывалась еле-еле. Наш полуостров был окружен водой со всех четырех сторон.



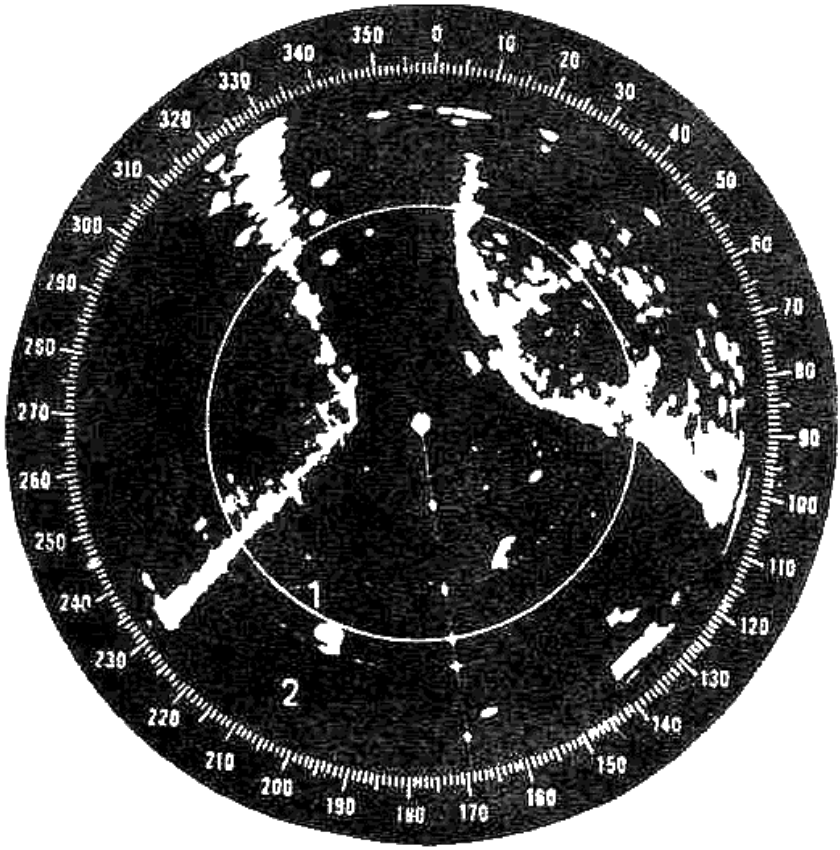
На карте, которую придумал художник, хорошо видно, чем отличаются остров от полуострова, полуостров от мыса…

РАДИОЛОКАТОР

Мы возвращались на тральщике из залива Советская гавань во Владивосток. В Уссурийском заливе нас накрыл туман. Он был плотный до черноты. На носу тральщика стоял впередсмотрящий. С мостика матроса не было видно.

— Видимость ноль!.. — то и дело докладывал он по телефону.

Включили радиолокатор. Я спустился в штурманскую рубку. По освещенному слабым светом экрану бегал голубой луч. Он был похож на спицу, воткнутую одним концом в яркую точку в центре экрана. Луч сделал оборот — и на экране из темноты всплыли зеленые размытые пятна островов, извилистая черта берега.



Берега и острова на экране радиолокатора

— Правильно идем! — сказал штурман.

На экране показались неподвижные точки. Я открыл дверь рубки. Слабый переливчатый звон доносился с моря.

Штурман поморщился и, уставившись на экран, начал кричать в переговорную трубу, идущую на командирский мостик:

— Пять градусов справа, дистанция тридцать кабельтов — цель! Слева — десять, дистанция тридцать два — цель!

Я улыбнулся: где-то за белой стеной тумана стояли на якоре рыбаки. Каждую минуту они подавали тревожные сигналы — звонили в колокола, чтобы кто-нибудь, ненароком не налетел на них.

Для нас это были никакие не цели. Но тральщик — военный корабль, и штурман, морщась, продолжал выкрикивать:

— Прямо по носу, дистанция двадцать — цель! Слева пять, дистанция восемнадцать — две цели!

На самом краю экрана показалось сплошное, ярко очерченное пятно с ямкой посредине. Это был полуостров, на котором расположен Владивосток, и вход на его рейд.

Радиолокационные антенны на мачте судна.

ФЛАЖКИ НА КАРТАХ

Странная карта: изогнутые линии, в каждый город воткнут флажок. Одна, две, три поперечинки… Будто стрелы с налета вонзились в карту, будто ветер швырнул их сюда горстью.

И верно, ветер. Это карта погоды. Изогнутые линии указывают давление воздуха. Флажки — ветер. Каждый флажок летит по ветру острием вперед. Одна поперечинка — ветер слабый, две — посильнее, три и более — шторм. Каждые полпоперечинки — один балл.

Теперь понятно, что это за флажки на карте. Погодные. Они сигналят кораблям и людям: «Берегись — шторм!» или «Ваше плавание будет спокойным».

Главное Управление Гидрометеорологической Службы
при Совете Министров СССР

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

ЕЖЕДНЕВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПОГОДЫ

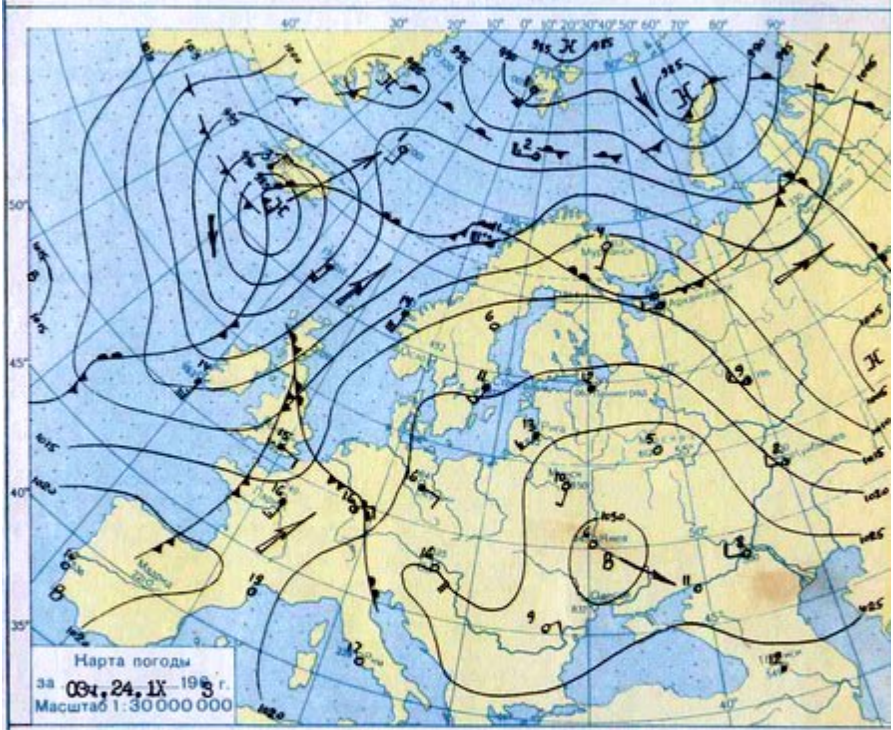
Ленинградского бюро погоды

Адрес: В. О., 23-я линия, д. 2-а

Телефоны: А-3-62-15
А-2-05-92
А-3-60-45

№ 226

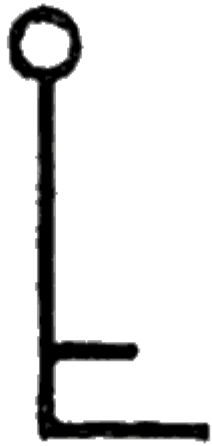
«24» сентябрь 1968 г.



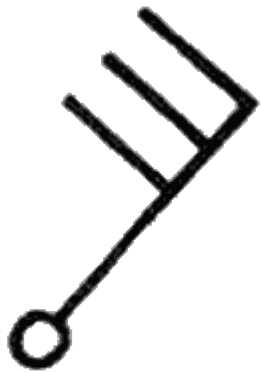
Обзор основных явлений погоды и агрометеорологических условий по Ленинградской области
с 8 час. 23. IX до 8 час. 24. IX 1968 г.

В течение прошедших суток наблюдалась теплая погода. Сегодня ночью на западе области местами прошли небольшие дожди. Температура воздуха вчера днем была 17-21°, сегодня ночью 6-12°, на востоке области 1-5°.

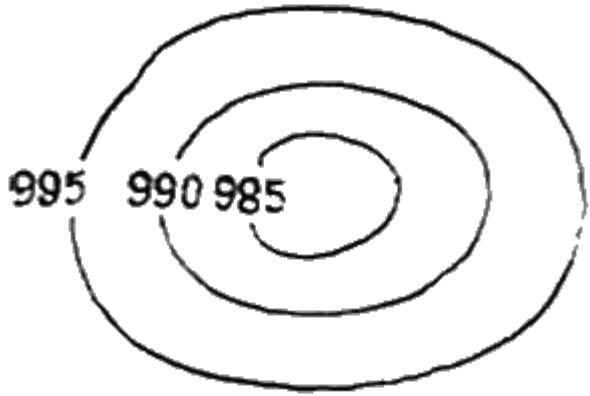
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: Состояние неба: ○ – ясно, ◑ – облачно, ● – пасмурно. Цифры у кружков станций показывают температуру воздуха, стрелки – направление ветра, оперение стрелок – силу ветра в баллах, давление округ. 2 балла, короткое [illegible] R – гроза, ** – дождь, ¶¶ – морось, * – снег, ≡ – туман, ⊥ – метель, ∽ – полоса 1000 мб, ——— – изобары (линии одинакового давления воздуха). В – область высокого давления (антициклон), Н – область низкого давления (циклон). Зубчатые линии – фронты (линии раздела воздушных масс): ▲▲▲ теплый фронт, ▼▼▼ – холодный фронт, ▲▼▲▼ – фронт окклюзии, ▼▼▼ – вторичный холодный фронт, ▲▲▲ – второй теплый фронт. Направление перемещения: ⟹ – теплого, ⟶ – холодного воздуха, ⟶ – ожидаемое перемещение центров циклонов и антициклонов.



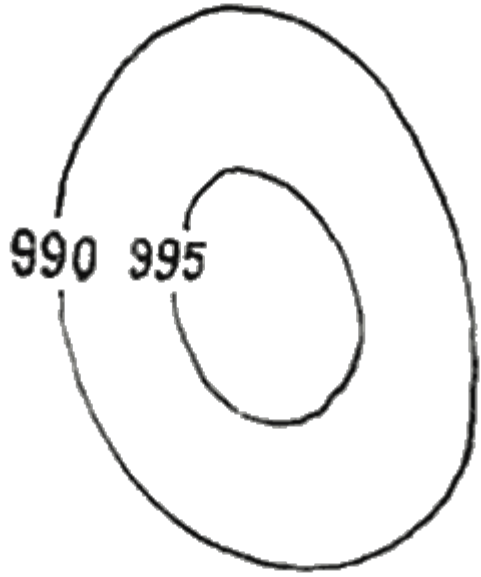
Ветер южный, три балла. Приятный ветерок.



Ветер северо-восточный, шесть баллов. Это уже шторм.

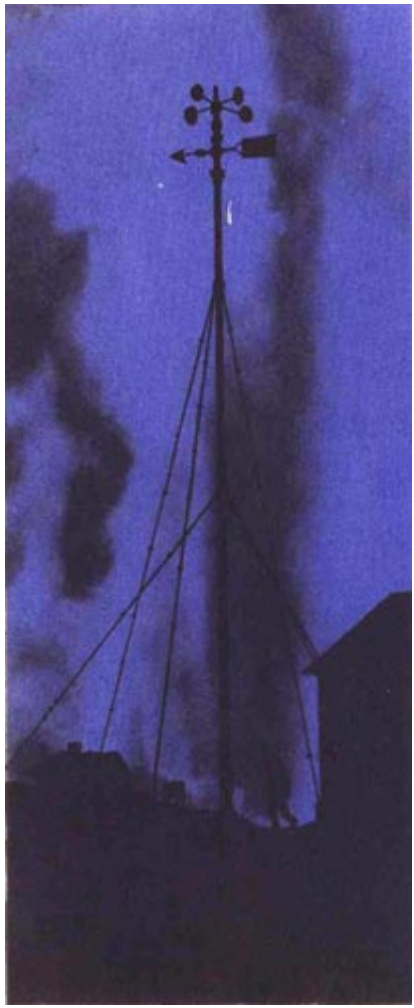


Циклон. Огромная воздушная воронка — давление воздуха в центре ниже, чем по краям. Ветер с ревом несется к середине, крутит, все время меняет направление. Циклон — это дурная погода.



Антициклон. Шапка спокойного воздуха. В нем в центре высокое давление, по краям — меньше. Наползет антициклон на море, установится погода: ясная, морозная — зимой; сухая, жаркая — летом.

КРЕСТ РОБИНЗОНА



Мы стояли на берегу маленького островка под Владивостоком. Я и метеоролог Костя Саранский. Костя знакомил меня с островом.

— А теперь я покажу вам крест Робинзона, — сказал Костя.

Я вздрогнул.

— Неужели он… похоронен здесь… на этом острове? — неуверенно сказал я. — Ведь знаменитый моряк…

Костя приложил палец к губам и повел меня тропинкой наверх к домику метеостанции. Мы обошли домик и, войдя внутрь низкой ограды, остановились перед мачтой. На вершине мачты медленно вращалась крестовина с четырьмя полыми

полушариями.

— Крест Робинзона — это прибор для измерения скорости ветра, — сказал Костя. — Ветер вращает крест. Крест крутится тем быстрее, чем больше скорость ветра. По числу оборотов креста в минуту определяют среднюю скорость ветра. Робинзоном звали ученого, который изобрел прибор. Мне жаль, что я обманул вас. Мне самому порой хочется путешествовать по островам и по деревянным крестам на них разгадывать историю открытий…

Мы долго бродили с Костей в тот день по острову. Мы говорили о том, что не всем же заниматься историей великих мореплаваний и как важно, что есть люди, которые годами живут на одном месте и изо дня в день сообщают миру погоду. Изо дня в день, каждые четыре часа…

— Я живу на острове уже пятый год, — сказал Костя.

МОРСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Всем хорошо море: и красиво оно, и приводит, если долго плыть по нему, в интересные страны, и необычно корабельными нравами, и скрывает в своих глубинах загадки, одна интереснее другой, да не всем дано по нему плавать.

Есть люди, которые на море болеют.

«Укачиваются», — говорят моряки.

Только отошел корабль от пристани, только ударила в борт первая, еще невысокая волна, шевельнулась под ногами палуба, а уже расходятся с палубы пассажиры; бегут в каюты, ложатся на пружинистые койки и там, бледные, со стиснутыми зубами, лежат, считая часы, когда судно придет в назначенный порт.

Тошнота, головная боль, потеря аппетита, слабость.

Правда, есть люди, которые укачиваются, но продолжают плавать и работают на корабле, не отставая от других.

…Мы вышли из Владивостока во вторник утром, а уже к вечеру небо заволокло и с северо-востока ударил ветер. Два торпедных катера то зарывались по рубку в шумящую пену, то взлетали над гребнями, вымахивая до половины из воды. Желтые непрозрачные валы шли без остановки. Окна в рубке были закрыты крышками. Крышки сорвало и унесло. Чтобы спасти стекла и не затопить катер, мы привязали к рубке свои матрасы.

Командир катера Белов стоял мокрый до нитки на мостике и, вращая штурвал, удерживал катер против волны. С курса мы давно сбились. Чтобы защитить глаза от ударов соленой воды, Белов посадил на рубку перед собой сигнальщика. Сигнальщик сидел спиной к ветру и только поеживался при каждом ударе волны.

Я стоял у экрана радиолокатора, стараясь не разбить об него лицо, и всматривался в мерцающие зеленые пятна. Экран рябил — крупные волны отражали радиосигналы, как острова.

Нас било до утра. С рассветом мы вышли к Де-Кастри. Тайфун сюда не достал. Был август. На берегу горела тайга. Голубой дым стоял над морем. По морю ползла зеленая горбатая зыбь.

Ветра здесь не было.

Нас долго не пускали в залив. Мы отдали якоря, и тягучая качка начала выматывать нам души. Было дымно и жарко. Сказалось напряжение бессонной ночи. Я лег на палубу и, стиснув зубы, ждал, когда пройдет сладкий вкус обильной слюны во рту.

Говорят, есть люди, которые не укачиваются никогда. Не

знаю.

Был душный августовский полдень, полный дыма и бесконечного движения вверх-вниз. Мы укачались все.

У каждой твари на земле свои приметы. У птицы — крылья, у змеи — хвост. Волка ноги кормят, дятла нос выручает.

Иное дело в воде. Там порой и не поймешь, с кем встретился. Кит — зверь, а голова и хвост у него рыбьи. Тригла — рыба, а ходит по дну пешком.

И уж самые странные в море — головоногие.

Кальмар. Плавает в воде, как рыба. Ходит стаями. Внутри у него, как у всех головоногих, реактивный двигатель. Наберет в него кальмар воду, с силой выбросит, сам в другую сторону — шасть! А бывает и так: разгонится, из воды выскочит, да промазал — на палубу судна шлеп! — и осох.

Осьминог. Этот живет на дне. Любит залезать в щели или строить себе из камней дома. Построит дом, заберется в него и спит. Семь ног спят, восьмая караулит. Из дома высунулась, покачивается, врагов отпугивает.

Младшая сестра кальмара и осьминога — ***каракатица***. Сама с ладонь, щупальца как пальчики. Лучше ее на морском дне никто не прячется. На песок легла — желтыми точечками покрылась. В зелень заплыла — сама стала зеленой. Однажды под каракатицу положили книгу. Она сначала растерялась — читать-то не умеет! — потом сообразила: изукрасилась черными и белыми точками.

ОСЬМИНОГ НА СКАЛЕ

Каждый охотник мечтает встретиться в лесу с медведем. Каждый водолаз — с осьминогом.

Я часто видел на дне маленьких, как паучата, осьминожков, а вот настоящего, с копну сена, про каких рассказывают бывалые рыбаки, долго не встречал.

И наконец повезло.

Был вечер. Солнце пробилось через узенькую щель между облаками, облило море неярким светом, начало опускаться за горизонт.

Гасло небо. Гасло, голубело морское дно.

Я плавал с ластами и маской около восточной оконечности острова. Берег отвесной стеной опускался в воду и заканчивался внизу галечной осыпкой.

Сумеречная тень лежала на воде. Каменная стена была неразличима.

Я плыл прямо на нее.

Вокруг — темнота, густая и холодная. Только подо мной на глубине белым пятном — галька.

И вдруг из полумрака выплыло что-то серое. Выплыли и уставились прямо на меня два черных настороженных глаза.

Глаза были плоские, полуприкрытые белыми шторками век.

Я не сразу понял, что уже нахожусь у стены и что это смотрит на меня осьминог. Он сидел в расселине.

Я даже вздрогнул — таким большим показался он мне сначала.

Мы смотрели друг на друга.

Глаза привыкли к сумраку, и я стал лучше видеть его.

Осьминог был весь в мелких белых складках, словно осыпанный чешуйками пепла. Тело его то раздувалось, то опадало. Он дышал.

Слабое течение несло меня мимо скалы. Я шевельнул руками, чтобы удержаться на месте. Осьминога это испугало. Щупальца его, распластанные по скале, пришли в движение. Они начали скользить и собираться все сразу, как по команде. Осьминог горбился, надувался. Белые кольца присосок двигались вместе со щупальцами, мерцали, гасли — животное подбирало их под себя.

Наконец осьминог перестал расти вверх, осел, расплылся, повернулся спиной вниз и легко выскользнул из расселины. Он плыл задом наперед, выталкивая из себя воду, как медуза раздувая и сокращая тело.

Я оторопело подался назад. Раскинув щупальца в стороны,

осьминог, как на парашюте, сел на дно, потом покатился вбок и, сойдя с белого галечного пятна, пропал из виду.

И тогда меня охватил страх. Непонятный, необъяснимый страх. Я заболтал ногами изо всех сил и бросился плыть к берегу. Скользя и спотыкаясь о камни, выбрался из воды, сел на горбатый холодный валун и стал соображать: что случилось?

А не случилось ничего—осьминоги ведь на людей не нападают.

Мало-помалу я успокоился и даже развеселился.

Теперь я знаю: осьминог по-своему красивое и ловкое животное. Он хороший пловец и подводный альпинист.

И еще. Когда животное проплывало мимо меня, я увидел его глаза, окруженные морщинками. Они были печальные и спокойные.

Мудрые, стариковские глаза.

«На» и «Под»

Один человек ждал во Владивостоке оказии, чтобы перейти на другой берег бухты Золотой Рог. Он впервые попал на море и впервые столкнулся с моряками.

У причала стояли две корабельные шлюпки с матросами.

— Вы пойдете на тот берег? — спросил человек матросов с первой шлюпки.

— Пойдем.

— Под веслами?

Матросы засмеялись.

— Ничего смешного, — обиделся человек. — Мне нужно быть там как можно скорее, а под веслами…

Снова взрыв смеха.

— Понимаете, ходят только на веслах, — объяснил ему один матрос. — И конечно, не быстро. Если хотите поскорее, вон у

соседей парус.

Человек подошел к другой шлюпке.

— И вы к тому берегу? — спросил он.

— К тому.

— На парусе?

Теперь хохотали уже две шлюпки.

— Ходят ПОД парусом, — объяснили ему. — НА веслах, но ПОД парусом. Улавливаете?

— Улавливаю, — сказал он. — На веслах, но под парусом… Нет, под веслами, но над парусом… Тоже не так. Над-под или под-над?..

Он махнул рукой, сел на трамвай и объехал бухту посуху.

— Все-таки почему вода в море соленая?

— Солят ее.

— Кто?

— Реки. Сами пресные, а соль из земли понемногу вымывают да всю в море тащат. За миллионы лет сколько натащили!

— Какие корабли чаще на мель садятся — парусные или паровые?

— Парусные. Пока там капитан скомандует: «К повороту! Марсовые на марс, баковые на бак! Крепить бом-брам-лиссели и грот-марс-топенанты!» — глядишь, корабль уже на мели.

В один институт, где изучали, морских животных, привезли небольшого осьминога.

Ученые посадили его в аквариум. Аквариум стоял посреди пустой комнаты, а в комнате в углу стояло ведро с водой. Посадили животное в аквариум и ушли. Приходят — нет осьминога. Стали искать, а он в ведре.

«Вот так штука! — думают ученые. — А-а! Это он по стенке вылез. Закроем-ка его!»

Закрыли аквариум крышкой и ушли опять. Возвращаются — снова в аквариуме никого, осьминог в ведре.

Как он мог вылезти? Посадили осьминога опять в аквариум и стали за ним наблюдать.

Видят, поднялся он по стеклу, нашел под крышкой узенькую щелку, просунул в нее кончик щупальца — и давай плющиться, лезть в щель. Протиснулся весь, раздулся снова и — куда бы вы думали? — опять к ведру!

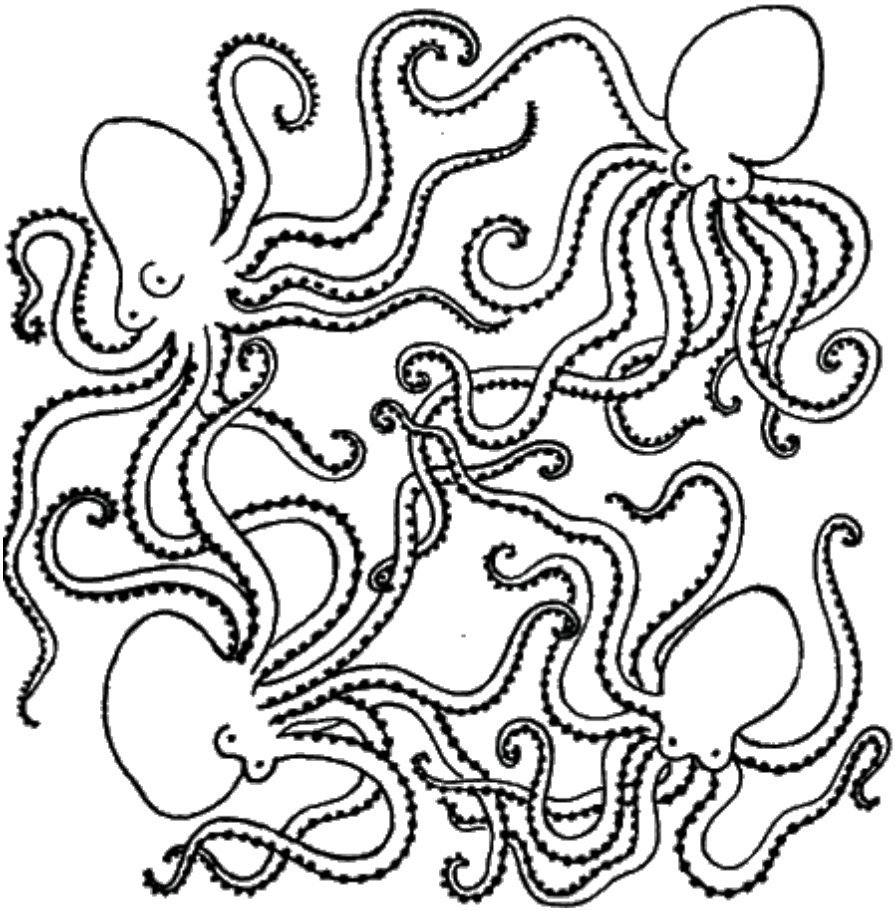
Поняли ученые, что им ничем не остановить осьминога. Взяли и поставили ведро в аквариум. Там он и стал жить…

Занятная история. А есть ли в ней правда?

Есть. Осьминоги очень любят селиться в ведрах, банках, трубах. Их даже ловят кувшинным переметом: веревка, а к ней вместо крючков привязаны кувшины. Вытащил утром перемет—в каждом кувшине по осьминогу.

И еще: осьминогу в любую щель пролезть легче легкого.

ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК • ЗАГАДОЧНЫЙ РИСУНОК



Художник нарисовал четырех осьминогов.

Пересчитали щупальца — тридцать одно. Проверили осьминогов — у всех, по восьми.

Куда пропало одно щупальце?

Когда печатали эту кару, то допустили ошибку. Найдите ее.

ВИКТОРИНА МОРСКИХ СЛЕДОПЫТОВ

1. Как изменяется ветер при прохождении центра циклона над кораблем?

2. На каком острове жил Робинзон Крузо?

3. Сколько ног у осьминога? А у кальмара? У каракатицы?

4. Почему пролив между Сахалином и материком называется Татарским?

5. Можно ли сфотографировать погоду?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ЗАДАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ «ОХОТСКОЕ МОРЕ»

Бутылочная почта

Авария произошла со средним рыболовецким траулером «Изотерма», около мыса Африка у восточного побережья Камчатки. На судне неисправна машина, течение сносит судно в залив Кроноцкий. Ближайшие порты, откуда можно послать помощь — Усть-Камчатск и Петропавловск-Камчатский.

Викторина

1. На птичьем.

2. Несколько сот. Это ножки-присоски, расположенные между иглами.

3. Москва. Южная оконечность Камчатки лежит примерно на широте Киева

4. Есть, это морские течения.

5. Значительная часть рыб по ночам спит, некоторые — на дне, некоторые в воде — без движения.